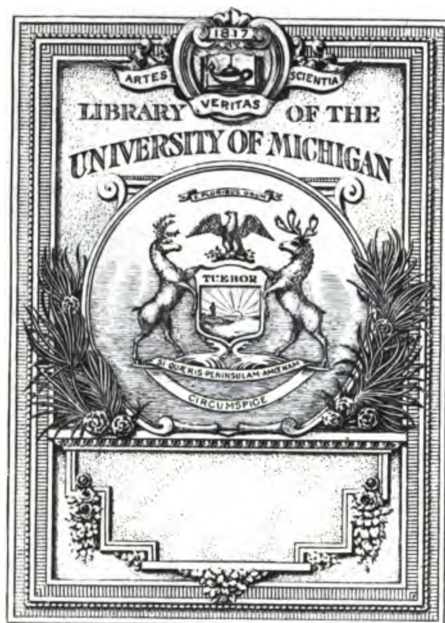



1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE


ELMER D. MERRILL
EX LIBRIS



ALBERTI GUILIELMI ROTH,

MED. DOCT. SERENISS. REGIS BRIT. ET HANNOV. PHYSICI PROVINCIALIS DUCATUS BREMENSIS, ACADEMIAE CAESAR. LEOPOLDINAE, NEC NON REGIAE BAVARIAE MONACHIANAE NATURAE CURIOSOR. SOCII ALIARUMQUE SOCIETATUM NAT. CUR. SODALIS.

NOVAE

PLANTARUM SPECIES

PRAESERTIM

INDIAE ORIENTALIS.

EX

COLLECTIONE DOCT. *BENJ. HEYNII.*

CUM

DESCRIPTIONIBUS ET OBSERVATIONIBUS.

HALBERSTADII,
SUMPTIBUS H. VOGLERI,
1821.

IMPRESSUM TYPIS ORPHANOTROPHEI BRUNSVICENSIS

PRAEFATIO.

Per viginti et quod excurrit annos Vir maxime venerandus D. Benjamin Heyne, jussu et sumptibus societatis sic dictae Indiae orientalis Londinensis, Indiam peragravit orientalem et, 1813 in Angliam redux, collectas Vegetabilium gazas cum Herbario b. Banksii ditissimo comparavit idque ipsis maxima ex parte ditavit. Novum iter anno 1814, Regnum Tibetanum visendi gratia, instituens, pro sua in me benevolentia, insignem rariorum et magna ex parte huc usque incognitarum plantarum copiam (ultra Mille et quingentas) quas in India orientali summo cum studio observavit, mihi largitus est simulque Litteris me fecit certiorem, se sacram facere velle hanc collectionem patriae Germanicae, quout ex ea botanica scientia quid capiat incrementi.

Tantis divitiis botanicis excitatus, generosi largitoris votis, pro viribus meis, satisfacere conatus sum, novas hujus collectionis plantas perscrutare studui, cum iis jam antea cognitis et pro-

xime cognatis comparvi, partium descriptiones, quantum in exsiccatis speciminibus fieri licuit, concinnavi et observationes quasdam adjeci simulque nonnullas aliarum regionum minus cognitas, a me observatas, plantas suis locis inferui, sperans, haud vile fore rei herbariae incrementum, quod scientiae largietur harum plantarum enumeratio.

Huncce laborem hic Tibi offero, benevole Lector! etiam atque etiam rogans, ut accipias indulgentia.

At, lugete mecum Botanices cultores! Scientiae mihique ereptus est diligentissimus perigrinator! Post impressionem scilicet huius libelli certior factus sum, optimum BENJ. HEYNE die VI[to] Februarii 1819 Vapperae prope Madras in India orientali diem obiisse supremum.

Dabam Vegesackii ad Portum 1820.

A. W. Roth.

CLASS. II.

DIANDRIA MONOGYNIA.

ERANTHEMUM.

Calyx quinquepartitus, aequalis. *Corolla* infundibuliformis: *Limbo* quinquepartito, aequali, vel parum inaequali. *Stamina* duo antherifera exserta. *Antherae* loculis parallelis muticis. *Filamenta* duo sterilia. *Ovarii* loculi dispermi. *Capsulae Valvulae* naviculares. *Dissepimento* adnato. *Semina* retinaculis sustensa. Rob. Brown.

Observ. In Florae novae Hollandiae prodromo pag. 477. opere elaboratissimo! nos edocuit Celeber. Brown. *Eranthemum capense* Linnei, quod unica species, cum genus condidit in appendice Florae Zeylanicae et cujus character in omnibus generum plantarum editionibus receptus fuit, plantam Zeylanicam esse et (fide Herbarii Hermanni,) ad sectionem *Justiciarum* corollis subaequalibus in Vahlii enumeratione pertinere. Linneus autem, qui nullum exemplar in Herbario suo possidebat, postea, planta hacce in memoria obliterata, alias divertissimas et vere capenses, *Selagines* scilicet *diandras*, generi adjecit, denique Linneus *filius* in Suppl. plant. alteram, a prioribus toto coelo diversam, admisit et huic nuperius a Cl. Vahlio genus limitatum est. Characterem hujus generis emendatum itaque hic nobis dedit Cl. Brown simulque monuit, quod *Justiciae* in Vahlii Enum. Plant. Vol. I. pag. 164 — 169. *corollis subaequalibus* fere omnes vera sint *Eranthema*.

1. ERANTHEMUM *pubescens*.

E. spicis terminalibus subdistichis, bracteis imbricatis, obovali-oblongis, macronatis, carinatis, dense pubescentibus, calycibus inaequalibus scariosis, foliis ovatis obtusis.

Absque nomine benevole communicavit Celeber. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis fruticosus. *Rami* obsolete tetragoni, farinoso - cinerascentes.

Folia opposita, petiolata, ex oblongo ovalia, obtusa, basi in petiolum desinentia, subintegerrima, venosa, subtus pallidiora, subfarinosa, venis fuscescentibus.

Petioli unciales, ferrugineo - pubescentes.

Spica terminalis, fere triuncialis, in axilla foliorum supremorum sessilis, basi *Bracteis* quatuor seu quinque ovalibus acutis involucrata, subdisticha.

Bracteae florales exteriores ad quemvis florem solitariae, imbricatae, arcte adpressae, semiunciales, ovali - oblongae, carinatae, trinerviae, nervo dorsali validiore in mucronem subulatum compressum abiente, extus pilis brevissimis capitatis densissime obsessae, rigidae, fuscae; *interiores* ad quemvis florem duae, lineari - subulatae, longitudine fere exteriorum, totae pilis brevibus capitatis dense obsitae, subcurvae.

Calyx pentaphyllus, scariosus, inaequalis, bracteis quadruplo brevior: *foliolis* vix basi cohaerentibus, dorso pubescentibus, margine ciliatis, concavis: *exterioribus* sibi involventibus: *duobus* lanceolatis, subulatis, uninervibus, *tertio* quoque exteriore duobus oppositio, latiore, binervi, subbifido; *duobus interioribus* minoribus, figura et structura duorum exteriorum.

Corolla speciosa, extus pubescens: *Tubus* basi parum dilatatus, caeterum cylindraceus, filiformis bracteis duplo longior, subcurvus. *Limbus* magnitudine *Primulae acaulis*, quinquepartitus, aequalis: *laciniis* subrotundis, laeviter emarginatis.

Stamina duo antherifera: *Antheris* oblongis villosis; *duo* sterilia, brevissima.

Stylus longus, glaber, apice semibifidus.

Capsula oblongo-ovata, longitudine fere bractearum, subpubescens, bilocularis: *loculis* dispermis.

Semina brunnea, subcompressa, ovali - subrotunda, ad lentem squamis adpressis ferrugineis elegantissime imbricata.

2. ERANTHEMUM *semperflorens*.

E. spicis pedunculatis axillaribus geminis, terminalibus solitariis, bracteis imbricatis ovali - acuminatis glabris venoso - reticulatis, calycibus inaequalibus scariosis, foliis ellipticis utrinque attenuatis glabris.

Sub hoc nomine e *Martinica* accepi. In col-

lectione plantarum Indiae orientalis, a Veneratiss. BENJ. HEYNE mihi donata fragmenta exstant, *Eranthemi stricti* nomine inscripta, quae nostrae plantae omnimode respondent.

Rami articulati, quadrangulares, glabriusculi, cinerascentes, ad articulos incrassatos pilis exstantibus fuscescentibus adspersi.

Folia opposita, petiolata, elliptica, utrinque attenuata, integerrima, glabra, venosa, supra viridia, subtus cinerascentia, *venis secundariis* rectilineis, ad quatuor uncias longa et sesquiunciam ad duas uncias lata.

Petioli semiteretes, supra canaliculati, glabri, semiunciales.

Spicae oblongae, imbricatae, pedunculatae, duas ad tres uncias longae, in axillis foliorum geminae, terminales solitariae.

Pedunculi quadrangulares, nudi, stricti, ad basin praesertim pilis adspersi, semidigitales et digitales.

Bracteae ad quemvis florem solitariae, dense imbricatae, sessiles, ovato-acuminatae, integerrimae, glabrae, venoso-reticulatae, subcoloratae: *inferiores* fere unciales; *superiores* semiunciales.

Calyx pentaphyllus, inaequalis, scariosus, ratione corollae parvus: *foliolis* vix basi cohaerentibus, lanceolatis, acuminatis, glaberrimis, membranaceis, diaphanis, *tribus* majoribus.

Corolla infundibuliformis, glabra, purpurea. *Tubus* cylindraceus, subcurvus, uncialis. *Faux* parum dilatata. *Limbus* quinquepartitus, aequalis: *laciniis* ovatis, obtusis, integris.

Stamina duo antherifera: *Antherae* ovatae, utrinque obtusae, basi bifidae; *duo* sterilia, brevissima.

Germen oblongo-ovale, glabrum. *Stylus* glaber, apice semibifidus.

Capsulam non vidi.

Observ. Ab *Eranthemo*, cujus characterem secundum Celeber. BROWN emendatum dedimus, recedunt nostrae plantae: *Calyce* inaequali, pentaphyllo, scarioso, quo exacte conveniunt cum *Justicia infundibuliformi* LINN. quae quoque calyce pentaphyllo (non quinquepartito!) inaequali, scarioso gaudet, at *foliolis* longius mucronatis, *tribus* majoribus, *duobus* minoribus. Ex hac ulterioore planta Cel. SALISBURY proprium genus condidit,

Crossandram dictum. Cum vero ejusdem opere adhuc caream, hujus generis character, ad quod verosimile nostrae plantae quoque pertinent, me fugit.

A nostris plantis insuper recedit *Justicia infundibuliformis: Ramis* teretibus; Foliis verticillato-quaternis et in specie ab *Eranth.* nostro *pubescente, foliolis Calycis* longius ciliatis.

Justicia montana Roxburg Coromand. 2. Tab. 176. *Eranthemi* characteri Clariss. Rob. Brown emendato omnimode respondet.

CAMPYLANTHUS.

Calyx quinquepartitus, inaequalis. *Corolla* infundibuliformis: *Tubo* recurvo; *Limbo* quinquepartito, aequali. *Stamina* duo, absque rudimentis sterilium, inclusa. *Antherae* uniloculares, peltatae. *Capsula* trilocularis, polysperma, introrsum dehiscens.

Observ. I. Derivatum est a καμπύλος recurvus et ἄνθος Flos.

Observ. II. Ab *Eranthemo* recedit hoc genus:
1) *Calyce* inaequali. 2) *Tubo* corollae recurvo. 3) *Staminibus* inclusis. 4) *Defectu* rudimentorum staminum sterilium. 5) *Antheris* unilocularibus, peltatis. 6) *Capsula* triloculari, introrsum dehiscente.

CAMPYLANTHUS *salsoloides.*

Eranthemum salsoloides fruticosum, foliis carnosis teretiusculis linearibus glaberrimis, racemis axillaribus calycibusque pubescentibus, tubo recurvo. Linn. Suppl. Plant. pag. 82. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 52. Vahl Enum. Plant. Vol. I. p. 304.

Folia caulina inferiora quidem glabra. at *superiora* et *ramea, Bracteae, Pedicelli, Calyces* et *Corollae* pilosa.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, inaequalis, connivens; *Laciniis* sublinearibus subulatis: *tribus inferioribus* paulo majoribus.

Corolla infundibuliformis; *Tubus* calyce dimidio longior, recurvus. *Faux* parum dilatata. *Limbus* quinquepartitus, aequalis: *laciniis* ovatis, acuminatis, submembranaceis, nervosis.

Stamina duo.

Filamenta brevia, crassiuscula, subincurva, tubo corollae supra basin, infra curvaturam, inserta illoque inclusa.

Antherae ovales, utrinque rotundatae, peltatae, dorso affixae, uniloculares.

Filamentorum sterilium *rudimenta* nulla.

Pistillum in fundo calycis sessile.

Germen ovali - subrotundum, subcompressum, atrum, subcoriaceum.

Stylus crassiusculus, longitudine staminum, germine duplo longior, subincurvus.

Stigma simplex, obtusum.

Capsula ovali - subrotunda, atra, subcoriacea, trigona, trilocularis, quasi tricocca, introrsum trifariam dehiscens, polysperma: *cocculis* oblongis, fere semilunaribus, apice dentatis, margine membranaceis, conniventibus.

Receptaculum centrale, columnare, cocculos ante maturitatem claudens.

Semina exigua, brunnea, reniformia, compressa, margine albo membranaceo cincta.

JASMINUM.

1. JASMINUM *montanum*.

J. foliis subcordatis obtusis glabris, ramis junioribus, petiolis cum pedunculis et calycibus hirsutis, corymbis terminalibus compositis, calycibus subcampanulatis: laciniis erectis hirsutis.

Sub hoc nomine accepi a veneratiss. D. Benj. Heyne qui in India orientali legit.

Caulis obsolete tetragonus glaber, cortice laevi rufo obtectus.

Rami oppositi, patuli: *juniores* cinerascentes, hirsuti.

Folia opposita, petiolata, subcordata - ovata, obtusa, apice non raro emarginata, costata, vix venosa, glabra plana.

Petioli duas ad tres lineas longi, semiteretes, supra caniculati, hirsuti.

Corymbus terminalis, multiflorus, dichotomus.

Pedunculi subtriflori, hirsuti.

Bracteae setaceae, hirsutae.

Calyx subcampanulatus hirsutus: *laciniis* plerumque sex, linearibus, obtusis; erectis, semilineam longis.

Corolla glabra: *Tubus* calyce triplo vel quadruplo longior; *Limbus* octofidus; *laciniis* lanceolatis plerumque reflexis.

Bacca globosa, nigra, magnitudine *Pisi* minoris.

Observ. Proxime accedere videtur ad J. *undulatum*, tamen recedit 1) foliis obtusis; nec acuminatis: 2) *Calycis laciniis* linearibus obtusis; nec setaceis. 3) *Corollae laciniis* exacte lanceolatis acuminatis; nec oblongis. An hujus varietas?

2. JASMINUM *multiflorum*.

J. foliis ovato - acuminatis cum ramis junioribus subpilosis, paniculis lateralibus et terminalibus elongatis, corymbis fastigiatis, pedunculis cum calycibus campanulatis hirsutis, laciniis calycinis reflexis.

Sub hoc nomine benevole communicavit Celeber. B. HEYNE ex India orientali.

Caules teretiusculi, glabri, rufi.

Rami oppositi: *floriferi* obsolete tetragoni, pilis brevibus praesertim superiora versus adspersi.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata acuminata, praesertim juniora subtus cum petiolis pubescentia, margine subciliata, herbacea, venosa.

Paniculae terminales et laterales oppositae, pedunculatae, hirsutae, elongatae, plerumque trichotomae.

Bracteae ad paniculae divisuras et ad basin corymborum oppositae, setaceae, hirsutae.

Corymbi terminales in quovis pedunculo solitarii, nudi, tri-ad sexflori.

Calyces in corymbo subsessiles, hirsuti, campanulati: *laciniis* linearibus, reflexis.

Corollae Tubus calyce triplo longior, parum ampliatus: *Limbus* octofidus; *laciniis* lanceolatis, subulatis, patentibus.

3. JASMINUM *trichotomum*,

J. foliis oppositis ovato-lanceolatis, supra glabris, subtus subtomentoso-ferrugineis, corymbis terminalibus trichotomis compositis pilosulis, calycibus campanulatis, lacinias rectas longitudine aequantibus.

β. *latifolium*: foliis majoribus ovatis cordatisve, floribus semiplenis.

Sub hoc nomine dedit Clariss. BENJ. HEYNE, qui in India orientali observavit.

Rami ramulique oppositi, obsolete tetragoni, ferruginei, glabri, ad ramificationes dilatati.

Folia opposita, petiolata, ovalia, vel praesertim superiora, ovali - lanceolata, supra saturate viridia glabra, subtus tomento tenuissimo vix observabili ferruginea, venosa, venis ad marginem confluentibus,

integerrima, duas ad tres uncias longa, sesquiunciam ad duas uncias lata.

Petioli tres ad quatuor lineas longi, supra sulco exarati, glabri.

Corymbi in ramis ramulisque terminales, trichotomi, compositi corymbulis multifloris. *Rami ramulique* oppositi cum pedunculis et calycibus pilis brevibus adspersi.

Pedunculi semiunciales et unciales, nudi, filiformes.

Bracteae ad ramos ramulos et pedunculorum basin oppositae, setaceae, caducae.

Calyx campanulatus, sex-ad octofidus: *Laciniae* lineares, erectae, obtusae, calycem longitudine aequantes.

Corolla infundibuliformis, saepius sexfida: *Laciniae* lineari-lanceolatae, tubo paulo breviores.

Baccas non vidi.

β. *latifolium.*

Sub nomine *Jasm. latifolii* accepi a veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali differt tantum: *Foliis* majoribus et latioribus, ovatis et subcordatis. *Corolla* semiplena. *Baccae* in hac varietate ovatae nigrae.

GRATIOLA.

1. GRATIOLA *aphylla.*

G. caule filiformi supra basin nudo, superne dichotomo, foliis ovatis subcarnosis venosis integerrimis, capsula ovali-oblonga calyce dimidio longiore.

Accepi sub hoc nomine a Celeberr. D. B. Heyne, qui in India orientali legit.

Caulis erectus, strictus, filiformis, purpurascens, simplex, glaber, supra basin nudus, basi duobus foliorum paribus praeditus, biuncialis, supra medium dichotomus, floriferus.

Folia opposita, petiolata, vix ultra lineam longa et semilineam lata, patula, ovata, integerrima, subcarnosa, venosa.

Petioli folio paulo breviores, lati, membranacei, caulem semivaginantes.

Pedunculi setacei, semiunciales, nudi, stricti, plerumque alterni: *fructiferi* plerumque refracti.

Bracteae ad basin pedunculorum oppositae, adpressae, lanceolato-subulatae, apice pilis plerumque duobus auctae, carinatae, carina subaspera, lineam fere longae.

Calyx pentaphyllus: *foliolis* lanceolato-linearibus, subulatis, apice pilis aliquod adspersis.

Corolla pro parvitate plantae magna. *Tubus* cylindraceus, flavescens, calyce paulo longior. *Faux* parum dilatata. *Limbus* bilabiatus, caeruleo-violaceus.

Stamina duo. *Antherae* magnae in fauce latitantes.

Capsula ovali-oblonga, glabra, calyce dimidio longior.

2. GRATIOLA *minima.*

G. caule filiformi erecto simplicissimo, foliis oblongis sessilibus remotis serrulatis cum calycinis laciniis ciliatis, floralibus solitariis secundis, pedunculis opposito-foliis, capsulis oblongis pedunculo sublongioribus.

In India orientali B. Heyne.

Radices filiformes, simplices, albidae.

Caulis erectus, filiformis, simplicissimus, triuncialis, glaber.

Folia oblonga, utrinque parum attenuata, sessilia, basi caulem amplectentia, glabra, venosa, serrulata, tenuissime ciliata, erecto-patula: infra caulis medium opposita, remota, paribus duobus vel tribus; supra medium solitaria, unilateralia, florifera.

Pedunculi solitarii, nudi, uniflori, longitudine folii oppositi: *floriferi* erecti; *fructiferi* refracti.

Bractea ad basin cujusvis pedunculi solitaria, adpressa, lineari-subulata, glabra, folio duplo brevior.

Calyx quinquepartitus, glaber: *Laciniis* lineari-subulatis, ciliatis.

Corollae Tubus calyce brevior.

Stamina duo.

Stigma magnum, bilobum.

Capsula oblonga, acuminata, obtusa, glabra, pedunculo vix paulo longior.

3. GRATIOLA *juncea.*

G. caule erecto simplici attenuato, a basi folioso et florifero, foliis ovalibus, omnibus oppositis remotis integerrimis obtusis sessilibus, floribus alternis axillaribus: inferioribus subsessilibus; superioribus longe pedunculatis, capsulis globosis.

G. *juncea.* Roxb. Coromand. 2 Tab. 129.

Absque nomine benevole communicavit venaratiss. B. Heyne, ex India orientali.

Habitus sane singularis in hoc genere!

Radix fibrosa.

Caulis erectus, semipedalis et longior, simplicissimus, vel basi ramo solitario praeditus, a basi foliosus et floriferus, teres, glaber, inferne crassitie culmi secalini, superne sensim attenuatus, ut apice setaceus evadat.

Folia opposita, glabra, ovalia, obtusa, integerrima, venosa, excepto pari infimo, omnia sessilia: *infima duo* obovata, in petiolum brevem attenuata, cum petiolo semiuncialia, *sequentia duo* tres lineas longa; *reliqua* magnitudine decrescentia, ut par supremum quadrantem lineae partem vix aequet, paribus ultra unciam a se invicem remotis.

Flores alterni, in axillis foliorum solitarii, inferiores subsessiles, superiores sex ad octo ad caulis summitatem pedunculati, alterni et oppositi.

Pedunculi capillares, erecti, nudi, uniflori, quatuor ad quinque lineas longi.

Calyx pentaphyllus: *foliolis* lanceolatis, submembranaceis, planis, obtusis.

Corollae Tubus calyce duplo longior, subventricosus.

Germen globosum.

Stamina duo longiora fertilia; *Antherae* in fauce corollae latitantes, crassiusculae, conniventes; *duo* brevia ad basin germinis, distantia; *Antherae* globosae, exiguae, steriles.

Capsula globosa, raticulato-rugulosa, calyce duplo fere major, fusca, magnitudine seminis *Sinapios albae*.

4. GRATIOLA *racemosa*.

G. caule adscendente simplici, foliis omnibus oppositis: infimis obovatis crenatis, reliquis oblongis obtuse serratis, basi in petiolum decurrentibus integerrimis, racemo-terminali nudo, floribus oppositis.

In collectione *Gratiolarum* Indiae orientalis qua me ditavit veneratiss. B. Heyne innominata aderat.

Caulis basi procumbens, ad nodos radiculas breves exserens, adscendens, erectus, pedalis et parum longior, simplex, articulatus, nodosus, a basi foliosus, subtetragonus, glaber.

Folia opposita, breviter petiolata, inferiora breviora et obtusiora, obovata, crenata, reliqua cum petiolo ultra unciam longa, internodiis tamen breviora,

oblonga, obtusa, glabra, margine subincrassata, obtuse serrata, ciliata, basi parum attenuata, in petiolum decurrentia, integerrima.

Racemus terminalis, demum elongatus digiti fere longitudine, erectus, nudus, laxus.

Flores oppositi, pedunculati.

Pedunculi filiformes, versus apicem subincrassati: *floriferi* erecti, quatuor lineas longi, approximati; *fructiferi* horizontales, ultra semiunciam longi, paribus remotis.

Bractea sub quovis pedunculo solitaria, illo triplo brevior illique adpressa, apice patula, lineari-subulata, carinata, margine membranacea, carina et apice breviter ciliata, subcolorata.

Calyx ad basin fere usque quinquepartitus, glaber: *Laciniis* lineari-lanceolatis, obtusis, apice ciliatis.

Corolla magnitudine *Grat. veronicaefoliae.*

Capsula oblonga, apice attenuata, glabra, longitudine fere pedunculi.

Observ. Media quasi inter *Gratiolam veronicaefoliam* et *oppositifoliam.* A *priore* differt 1) *Caule* altiore, simplici. 2) *Foliis* obtusae serratis; nec acute serratis, serraturis arista terminatis. 3) *Calycibus* obtusis; nec apice aristatis. A *posteriori* 1) *Foliis* petiolatis, obsuse serratis, ciliatis; nec sessilibus, argute serratis. 2) *Racemo* nudo, elongato, *pedunculis* oppositis; nec racemo folioso; pedunculis oppositi foliis. 3) *Calycis laciniis* obtusis, apice ciliatis; nec subulatis, apice nudis.

5. GRATIOLA *veronicaefolia.*

G. caule repente, foliis ovato-lanceolatis acute serratis, floribus terminalibus oppositis. Linn. Spec. Plant. ed Willd. Tom. I. pars 1. pag. 103. Retz. Observ. bot. Fasc. 4. pag. 8.

Variat foliis omnibus obovatis, apice rotundatis.

Observ. Pluknetii figura Mant. 160. Tab. 170. fig. 2. optime respondet meis speciminibus.

6. GRATIOLA *Chamaedrys.*

G. caule dichotomo subpiloso, foliis ovatis obtusis in petiolum parum attenuatis trinerviis grosse et obtuse serratis ciliatis, pedunculis folio longioribus, calycibus obsolete pentagonis quinquefidis.

Innominata erat in collectione Cel. Heynii ex India orientali.

Radix fibrosa.

Caulis erectus, a basi ramosus, angulosus, pilis hinc inde adspersus.

Rami oppositi, patuli, laxefoliosi.

Folia opposita, ovata, obtusa, basi in petiolum triplo breviorem parum attenuata, subtus pilis adspersa, trinervia, margine grosse et obtuse serrata, ciliata.

Flores ad ramorum apicem plerumque oppositi, axillares, longe pedunculati.

Pedunculi semiunciales et fere unciales, nudi, pilosiores, uniflori.

Calyx quinquefidus, inferne glaber, versus apicem vix pubescens, costis quinque elevatis subpentagonus: *Dentibus* acuminatis, obtusis.

Corollae Tubus calyce longior.

Capsula ovata, obtusa, calyce paulo brevior.

7. GRATIOLA *aspera.*

G. didynama, caule filiformi debili cum foliis piloso, aspero, foliis oppositis subcordato-ovatis obtusis grosse serratis breviter petiolatis, pedunculis oppositis, folio triplo longioribus, capsulis subrotundis longitudine calycis.

Absque nomine accepi a veneratiss. B. Heyne ex India orientali.

Caulis filiformis, oblique adscendens, simplex, debilis, flaccidus, semipedalis et longior, laxe foliosus, setis brevibus adspersus.

Folia omnia opposita, remota, subcordato-ovata, obtusa, latitudine longitudinem subaequantia, grosse serrata, subtus praesertim ad venas setis brevibus sparsis asperia; *serraturis* obtusis, setula terminatis.

Petioli foliis triplo fere breviores, pilosi.

Pedunculi axillares, excepto infimo, omnes oppositi, setacei, nudi, folio triplo longiores: *fructiferi* patuli.

Calyx tubulosus, quinquefidus, glaber, costis quinque subpentagonus: *Laciniis* lanceolatis aequalibus, apice subpilosis.

Corollae Tubus calyce parum longior, versus faucem parum ampliatus et subcurvus. *Limbus* quinquefidus, subaequalis.

Stamina quatuor, didynama. *Filamenta* tubo longiora, perparia approximata. *Antherae* in fauce la-

titantes, didymae, grossiusculae, per paria cohaerentes, ut crucis formam repraesentent.

Capsula ovato-subrotunda, obtusa, glabra, bivalvis, bilocularis, longitudine calycis: *Valvis* obovatis, apice integris. *Dissepimento* longitudine et latitudine valvarum, cum illis parallelo, utrinque plano, subcoriaceo, integerrimo.

Observ. In *Gratiolis* plerisque receptaculum seminum columnare est, in hac vero specie perfectum septum format planum.

8. GRATIOLA *hyssopioides*.

G. foliis lanceolatis subserratis articulo caulino brevioribus Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 104. Retz. Observ. bot. Fasc. 4. pag.

Capsula obliqua, hinc ventricosior, calyce parum longior, ovata, obtusa, glabra, bivalvis: *Valvis* integerrimis, elegantissime striatis. *Receptaculum* columnare, membrana tenui opposita, capsulae suturae respondente, aucta, hinc placentiferum.

Variat Caule semidigitali et digitali a basi ad apicem fere ramoso: ramis oppositis.

Observ. Ob corollam subaequalem et praesertim ob capsulae valvulas bipartitas et dissipimentum marginibus valvularum insertum, *Gratiola trisulca* Wildenowii in Spec. Plant. Tom. I. Pars 1. pag. 104. vix hujus generis est, sed secundum Celeber. Brown in prodr. Florae Novae Holland. pag. 442. proprium genus, *Limnophila* dictum constituit, de quo in sequentibus loquar.

9. GRATIOLA *strigosa*.

G. didynama, caule dichotomo cum ramis divaricatis alternis strigoso, foliis oppositis ovatis acutiusculis, in petiolum decurrentibus serrulatis glabris, racemo-terminali subnudo laxo, capsula ovato-acuminata, calyce paulo majore.

Sub nomine *Gratiolae no. spec.* accepi a Celeb. Benj. Heyne, qui in India orientali observavit.

Radices fasciculatae, fibrosae, simplices fuscescentes.

Caulis erectus, in mea planta biuncialis, forsan longior, a basi ramosus et foliosus cum *ramis* duobus vel tribus alternis, caulem longitudine aequantibus, crassitie fili emporetici tenuioris, strigis brevibus adspersus.

Folia opposita, petiolata, glabra, ovata, acutius-

cula, in petiolum decurrentia, serrulata, venosa, cum petiolo fere uncialia vel semiuncialia.

Petioli planiusculi, versus basin strigis nonnullis adspersi.

Flores exigui, in *racemum* terminalem laxum, subnudum dispositi.

Pedunculi alterni, setacei, nudi, semiunciales, basi *Bractea* minuta, ovata, obtusa, vix semilineari suffulti, glabri.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, glaber: *Foliola* lineari-lanceolata, acuta, inaequalia: *supremo* paulo longiore et angustiore.

Stamina didynama.

Capsula ovato-acuminata, glabra, calycem vix superans.

JUSTICIA.

1. JUSTICIA *glandulosa.*

J. glanduloso-pilosa, ramosissima, paniculis axillaribus laxis subdichotomis, foliis ovalibus petiolatis, filamentis setosis, antheris basi barbatis.

Sub hoc nomine benignitati debeo veneratissimi B. Heyne ex India orientali.

Tota planta pilis glandulosis adspersa.

Caulis lignosus, cum ramis et ramulis tetragonus, pilis brevioribus densis cum interpositis longis, articulatis, glandulosis, sparsis asper, ramosissimus, divaricatus, diffusus.

Rami oppositi, patuli.

Folia opposita, breviter petiolata, uncialia, elliptica, obtusa, basi in petiolum parum attenuata, integerrima, venosa.

Paniculae oppositae, axillares, subdichotomae, foliosae.

Flores ultra semiunciam a se invicem remoti, solitarii, subsecundi, erecti, fere ut in J. *echioide*, pedunculati.

Pedunculi nudi, vix ultra duas lineas longi.

Calyx quinquepartitus: *Laciniis* lineari-subulatis.

Corolla bilabiata: *Labio superiore* integro, subfornicato; *inferiore* oblongo, obtuso, integro.

Stamina duo, antherifera. *Filamenta* secundum longitudinem setis adpressis, subulatis, eglandulosis obsessa. *Antherae* lanceolatae, simplices, basi fasciculo pilorum flexilium barbatae.

Capsula linearis, calyce duplo longior, angulosa, glabra.

2. JUSTICIA *diffusa.*

J. spicis axillaribus terminalibusque, calycibus tetraphyllis glabris, bracteis calyce brevioribus, foliis ellipticis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. pars 1. pag. 87.

Flores in spicis oppositi. Quodvis florum par basi *Bracteis duabus* oppositis, basi subconnatis, spicae rachem semi amplectentibus, lanceolatis, subulatis, concavis, calyce triplo fere brevioribus, insidet: *Bracteae aliae duae* calyci cuique adpositae illique adpressae, figura et magnitudine exteriorum, *omnes* inferne membrana tenui auctae.

Calyx tetraphyllus: *foliolis* linearibus, subulatis margine subciliatis, rigidis, absque margine membranaceo visibili.

Capsula oblongo-ovalis, obtusiuscula, glaberrima.

Observ. I. Nostrae plantae non male respondet figura PLUKNETII Alm. Tab. 392. fig. 4. quam *Just. procumbenti* adscripsit Cl. VAHL in Enum. plant. Vol. I. pag. 141, nisi quod spicae in meis speciminibus fructiferis laxiores et longiores sint.

Observ. II. VAHLII planta non eadem videtur cum nostra et WILDENOWII, illi in Enum. Plant. l. c. in calycinis foliolis adscribit latiorem marginem membranaceum, quam in J. *procumbente*, quod vero nec in WILLDENOVII planta, nec in meis speciminibus a Celeber. HEYNE acceptis, locum habet. Ad sequentem itaque speciem retuli VAHLII plantam.

3. JUSTICIA *Vahlii.*

J. spicis axillaribus terminalibusque, bracteis interioribus duabus longitudine fere calycis tetraphylli: foliolis lanceolatis membranaceo-marginatis, dorso subpubescentibus, foliis lineari-lanceolatis cum caule basi decumbente scabriusculis.

J. *diffusa* spicis axillaribus terminalibusque, calycibus tetraphyllis lanceolatis glabris, labio inferiore barbato, foliis lanceolatis. VAHL Enum. Plant. Vol. I. p. 141. (*Excluso synonymo Willdenovii.*)

Sub nomine J. *alatae* VAHL hanc plantam veneratiss. HEYNE debeo.

Caulis basi decumbens, ad genicula non raro radicans, diffusus, oblique adscendens, angulosus, ci-

nerascens, ad lentem tenuissime pubescens, scabriusculus.

Rami oppositi.

Folia opposita, brevissime petiolata, lineari-lanceolata, utrinque attenuata, ad lentem pilis adpressis brevibus obsessa, scabra.

Spicae axillares (si adsint) alternae et terminales, solitariae, oblongae, basi foliis duobus oppositis, linearibus reliquis similibus, suffultae, unciales, sesquiunciales et longiores.

Flores spicae infimi oppositi, reliqui alterni, omnes sessiles.

Bractea ad quemvis florem ex oblongo ovata, margine tenui membranaceo cincta: *interiores duae* oppositae, calyce vix parum breviores, lanceolatae, maxima ex parte membranaceae flavescentes, nervo dorsali viridi, dorso tenuissima pube ad lentem obsessae.

Calyx tetraphyllus: *foliolis* bracteis interioribus figura et structura exacte similibus, ita, ut primo intuitu calyx hexaphyllus appareat.

Corolla bilabiata: *Labium superius* bifidum: *inferius* subtus pilis albis barbatum.

Stamina duo antherifera, dianthera. *Anthera superior* apice pilis albis adspersa, basi mucrone brevi albo, obtuso et exstante aucta; *inferior* glabra, basi corpore oblongo, subcurvo, membranaceo, pellucido, niveo calcarata.

Pistillum Stylus pubescens. *Stigma* simplex, obtusum.

Capsula oblonga, brevi acumine terminata pubescens.

β. *imberbis.*

In collectione plantarum Indiae orientalis ditissima, qua me dotavit Cel. Heyne, inscripta est haec planta J. *rotundifolia*, quam vix pro diversa specie venditare possum, sed potius varietatem J. Vahlii puto, cui simillima. Recedit tantum: *Foliis* paulo latioribus: *Corollae labio inferiore, Antheris* et *Capsulis* glabris.

Observ. I. Ad hanc varietatem pertinere videtur J. *procumbens* Vahl Enum. plant. Vol. I. pag. 140. exclusa var. γ. *rotundifolia*, quia corollae Labium inferius glabrum adscribit. Nam in *Just. procumbentis* Linn. speciminibus a Koenigio ad *Tranquebar* lectis et a Cl. Schrebero mihi donatis, aeque ac in iis, quae in Collectione

Heynii exstant, Labium corollae inferius subtus evidentissime barbatum est, quae caeterum bene respondent figurae Plukenetii Alm. Tab. 56. fig. 2.

Observ. II. *Justicia procumbens* Linnei, *diffusa* Willdenovii et mea Vahlii quam maxime interse confines sunt, ut aegre tantum rite distinguantur. Conveniunt enim omnes Calyce tetraphyllo basi bracteis duabus oppositis aucto, bracteis cum calycibus margine membranaceo plus minus auctis. At in J. *procumbente* bracteae et calyces setis exstantibus niveis obsessi et in J. *diffusa* margine ad lentem ciliati sunt, in J. *Vahlii* e contrario dorso vix pubescentes et Antherae superiores insuper pilosae observantur.

4. JUSTICIA *brachiides.*

J. spicis terminalibus subdistichis, bracteis ovalibus breviter petiolatis subpatulis, caule recto brachiato, foliis ovalibus subpilosis, basi in petiolum brevem attenuatis.

Communicavit sub nomine J. *brachiatae* Celeb. Heyne ex India orientali.

Radix fibrosa, descendens.

Caulis erectus, pedalis et altior, tetragonus, cinerascens, articulatus: *articulis inferioribus* vix ultra unciam longis; *superiores* quinque seu sex unciales.

Rami oppositi, erecto-patuli, inferne cinerascentes, superne tomento tenuissimo fuscescente pubescentes.

Folia opposita, petiolata, ovalia, obtusa, basi in petiolum parum desinentia, integerrima, venosa, subtus pallidiora, ad venas pubescentia, utrinque intra venas ad lentem pilis adpressis exiguis adspersa.

Petioli pubescentes, duas circiter lineas longi.

Spicae in caule ramisque terminales, digitales, fere distichae, erectae, solitariae, vel basi adhuc altera minore auctae, basi foliis duobus involucratae.

Bracteae exteriores ovales, breviter petiolatae, subpatulae, integerrimae, concolores, tenuissime pilosae, ciliatae, duas lineas longae et in medio sesquilineam latae, basi pubescentes; *interior* lineari subulata, calycis longitudine illique adpressa, magis pubescenti-ciliata.

Calyx quadripartitus, subsessilis, bractea exteriore dimidio brevior: *laciniis* lanceolato-subulatis, pubescentibus.

Corolla ringens. *Tubus* calyce brevior. *Labium superius* apice bifidum; *inferius* laeviter emarginatum.

Stamina duo, antherifera, dianthera. *Antherae*

ovatae, altera alteri oblique imposita, quarum *inferior* basi *calcare* membranaceo, niveo, incurvo, apice emarginato, aucta.

Capsula subglobosa, pubescens, brevi obtusoque mucrone terminata.

5. JUSTICIA *Betonica.*

J. spicis terminalibus, bracteis ovatis acuminatis venoso-reticulatis coloratis glabris (staminibus monantheris) foliis elliptico-lanceolatis glabris.

J. *Betonica.* Linn. Spec. Pl. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 96. (*Excluso synonymo Vahlii.*)

Observ. A Linnaeo haec planta ad *monantheras*, a Vahlio e contrario in Enum. Pl. Vol. I. pag. 156. ad *diantheras* refertur. In collectione, qua veneratiss. Heyne me benevole ditavit, duae plantae exstans, J. *Betonicae* nomine insignitae, primo intuitu sibi simillimae quarum altera vero evidentissimae dianthera est. Ne itaque in posterum confundantur, hic accuratius distingam.

6. JUSTICIA *Pseudo-Betonica.*

J. spicis terminalibus, bracteis ovatis, acuminatis, venoso-reticulatis, coloratis, villosis, ciliatis, (staminibus diantheris) foliis subcordato-ovato-lanceolatis, subrepando-crenatis, pubescentibus.

J. *Betonica.* Vahl Enum. Pl. Vol. I. pag. 156. (*Excluso synonymo Linnei.*)

Simillima J. *Betonicae*, at distinguitur:

1) *Foliis* pubescentibus et ciliatis, ovatis, in apicem lanceolatum integerrimum attenuatis, caulinis majoribus praesertim basi retusis et ita subcordatis, tamen in petiolum desinentibus, repando-crenulatis, venis arcuatis; nec glabris, ad costam dorsalem subtus vix illis adspersis, margine obsolete crenulatis venis rectiusculis.
2) *Bracteis* villosis et ciliatis; nec glabris.
3) *Calycibus* pubescentibus; nec pilis capitalis obsessis.
4) *Staminibus* diantheris: *Anthera superiore* ex ovato-subrotunda; *inferiore* ex oblongo ovata, basi membrana nivea, subulata, longitudine antherae calcarata; nec monantheris: *Antheris* ovatis, utrinque rotundatis.

7. JUSTICIA *brasiliana.*

J. thyrsis axillaribus alternis, corollis resupinatis, extus pubescentibus, labiis oblongis integris aequali-

bus, bracteis ternis, lineari-setaceis, calyce longioribus, foliis ovatis acuminatis obsolete crenatis, petiolatis.

E *Brasilea* accepit amicus perdilectus Profess. Mertens Bremae.

Rami purpurascentes, lignosi, primo intuitu terates, tamen lineis quatuor elevatis subtetragoni, glabri.

Folia opposita, petiolata, ovata, acuminata, basi non raro subobliqua, subcrenata, venosa, supra saturata viridia, subtus pallidiora, glabra, ad lentem vero magis augentem utrinque lineis atris piliformibus parum elevatis adspersa, venis subtus nigricantibus et pone marginem folii confluentibus in lineam arcuatam, duas ad tres uncias longa, sesquiunciam ad duas uncias lata.

Petioli vix ultra lineam longi, glabri.

Thyrsi alternatim ex axillis foliorum prodeuntes, demptis corollis quatuor lineas ad semiunciam longi, ovati, decurvi, densi, atropurpurei, glabri.

Pedunculi di-et trichotomi, brevissimi.

Bracteae ad quemvis calycem tres, lineari-setaceae, subcarnosae, calyce, paulo longiores.

Calyx tres lineas longus, quinquepartitus: *Laciniae* aequales, lineari-lanceolatae, submembranaceae.

Corolla ratione calycis maxima, speciosa, fere sesquiuncialis, purpurea, extus pilis brevibus pubescens, resupinata, bilabiata.

Tubus cylindraceus, longitudine calycis.

Faux tubulosa, dilatata.

Labia longitudine faucis, oblonga, aequalia, integra, obtusa: *superiore* deorsum spectante recto; *inferiore* sursum directo adscendente, erecto'

Stamina duo. *Filamenta* capillaria, stricta, in labio deorsum spectante latitantia et ejusdem longitudinis, purpurascentia. *Antherae* exsertae, in quovis filamento geminae, altera alteri oblique adposita, ovato-acuminatae, atrae, latere dehiscentes, margine fusco membranaceo.

Stylus longitudine staminum, capillaris. *Stigma* simplex, obtusum.

Capsulas non vidi.

SALVIA.

SALVIA *dianthera*.

S. foliis lanceolato-ovatis crenulatis rugosis, sub-

tus tomentosis, verticillis muliifloris densissimis, tomentosis, aequalibus, bracteis ovali-lanceolatis, filamentis supra medium exsertis, apice bifidis, diantheris.

Specimen, quod benignitati honoratiss. Heynii debeo, inscriptum erat *Salvia indica.*

Caulis erectus, obsolete tetragonus, canescens subtomentosus, ut videtur fruticosus, erectiusculus.

Folia iis in *Salvia officinali* simillima, opposita, petiolata, lanceolato-ovata, margine crenulata, supra papilloso-rugosa, subtus reticulata, albido-tomentosa, tres ad quatuor uncias longa unciamque lata.

Petioli unciales, albido-tomentosi.

Spicae terminales, in caule ramisque solitariae, digitales, palmares, interruptae.

Verticilli orbiculares, multiflori, densissimi; *inferiores* approximati, sibi contigui; *superiores* ad unciam fere distantes.

Bracteae verticillos involucrantes, ovali-lanceolatae, brevissime petiolatae, structura foliis similes, longitudine verticillorrum, ante florescentiam albido-tomentosae.

Calyx tubulatus, oblongo-ovatus, tenuiori tomento obductus, subbilabiatus: *Labium superius* tridentatum; *inferius* bidentatum: *dentibus* brevissimis, mucronatis: *intermedio labii superioris* paulo longiore.

Corolla bilabiata, magnitudine fere *Thymi Serpylli.*

Stamina duo, antherifera, absque rudimentis duorum sterilium.

Filamenta longitudine aequalia, inferne simplicissima, a basi ad medium fere tubo corollae adnata, ubi corollae parietem derelinquunt fasciculo pilorum barbata, tunc libera, teretia, elongata, exserta, apice bifida et dianthera: *cruribus* incurvis; *altero* paulo longiore, semilineari.

Anthera in quovis filamenti crure solitaria, oblonga, compressa, marginata, subinvoluta in medio pollinifera: *omnes* magnitudine aequales.

Stylus longitudine staminum, versus stigma parum incrassatus, subcurvus. *Stigma* simplex, obtusum.

Semina plerumque duo tantum perfecta, ovalia, nitida.

Observ. Notatu dignissimum est, quod filamentorum bifurcatio, essentialem hujus generis characterem con-

stituens, in hac planta non circa medium intra corollae tubum, ut in omnibus mihi notis speciebus, sed in apice extra corollam locum habeat et quod filamentorum crura anthera perfecta pollinifera terminata sint. Vix haec proprii generis planta mihi videtur, cum in reliquis floris et fructus partibus cum *Salvia* omni mode conveniat, licet filamentorum structura aliena appareat. At crurium longitudo inaequalis demonstrat affinitatem summam cum *Salvia*.

VERONICA.

1. VERONICA *hederaefolia*.

V. floribus solitariis, foliis pedunculum aequantibus quinquelobis; summis trilobis, calycibus fructiferis tetraquetris conniventibus: foliolis cordatis, acutis, caule procumbente.

V. *hederaefolia*. Linn. et auctorum.

2. VERONICA *cymbalariaefolia*.

V. floribus solitariis, foliis pedunculo brevioribus subseptemlobis, calycibus fructiferis patulis: foliolis ovatis obtusis, caule procumbente.

V. *cymbalariaefolia* Vahl Enum. Pl. Vol. I. pag. 81, Loiseleur Noticesur les Plantes a ajouter à la Fl. Franc. pag. 4.

V. chia cymbalariaefolia, flore albo, umbilico viridi. Buxbaum Cent. I. pag. 25. Tab. 39. fig. 2.

Quam proxime haec diu vexata planta cognata est cum antecedente, tamen distinctissima et miror, tam diu praetervisos esse characteres essentiales.

In V. *hederaefolia Folia* subquinquegloba, petioli circiter longitudine, pedunculum aequant: *Foliola calycina* cordata, acuta, et *Flores* pallide caerulei observantur. In V. *cymbalariaefolia* e contrario *Folia* sunt subseptemloba, multo longius petiolata, tamen pedunculo breviora: *Foliola calycina* ovata, obtusa et *Flores* albi. Porro *calyx fructiger* in priore exacte tetraqueter et clausus observatur; in posteriore vero patulus.

Observ. *Veronica Cymbalarifolia* Floristarum germanorum vix vilis varietas dici potest V. *hederaefoliae*, quae nullo essentiali charactere distinguitur. V. vera *Cymbalariaefolia* Buxbaumii vix unquam in Germania invenietur, sed in Gallia prope *Telonem* et in regno florentino occurrit.

CLASS. III.

TRIANDRIA MONOGYNIA.

COMMELINA.

1. COMMELINA *benghalensis*.

C. corollis inaequalibus, foliis ovatis obtusis, caule repente. Linn. Species Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 250. Murr. in Comment. Goett. 1779. pag. 18. Tab. 5.

Setae vaginarum articulatae, basi albae, apice tantum rufescentes.

Observ. I. Ab hac nullo modo diversa est *Commelina cucullata* Linn. Spec. Pl. ed. Willd. l. c. pag. 253. (ut in Roemer et Schultes Syst. Vegetab. Vol. I. pag. 535 ostendi). Linneus, qui corollam in sicco forsan specimine rite observare non potuit, dubius haeret, an corolla aequalis sit. At corolla vera inaequalis est. Jure itaque b. Vahl in Enum. pl. Vol. 2. pag. 174. ambas in unam speciem conjunxit sub nomine C. *benghalensis*. Quod sub nomine C. *cucullatae* specimen ab optimo Schrebero e Tranquebar possideo, est C. *canescens* Vahl, quae certissime corollis aequalibus gaudet. Quodsi immortalis Linneus hanc sub C. *cucullata* intellexisset, canitiem totius plantae sanae non praetervidisset.

Observ. II. Plukenetii figura Alm. Tab. 27. fig. 3. neque huic neque sequenti C. *canescenti* respondet. Folia enim apice rotundata delineata, quae apice obtusa, tamen attenuata sunt.

2. COMMELINA *canescens*.

C. villosa-canescens, corollis aequalibus, foliis petiolatis, involucris cucullatis, turbinatis, caule repente.

C. foliis ovatis petiolatis acutis villoso-canescentibus involucris cucullatis turbinatis, caule repente. Vahl Enum. Plant. Vol. II. pag. 173.

C. *cucullata* Herbarii Screberi.

Caulis in meo specimine cum foliis villoso-canescens.

Setae ad marginem vaginarum et petiolorum validae, rufae, articulatae.

Corolla parva, caerulea, aequalis.

Observ. Quam proxime quidem cognata est cum C. *benghalensi* seu *cucullata* LINNEI, tamen nullo modo varietas ejusdem est, ut suspicatur b. VAHL l. c. Canitie enim et corollis aequalibus satis superque distincta manet.

5. COMMELINA *tenuis*.

C. corollis aequalibus, caule filiformi ramoso, foliis lanceolatis mucronatis subpetiolatis nervoso-punctatis, apice serratis, basi vaginisque ciliatis, floribus terminalibus subpaniculatis nudis, bracteis submembranaceis subcucullatis.

Ancilema acuminata caule adscendente, foliis lanceolatis breviter acuminatis subpetiolatis, supra laevibus, margine scabris: superioribus similibus confertis, paniculae ramis apice paucifloris infra bracteatis. BROWN Prodr. Flor. Nov. Holland. et Ins. van Diemen pag. 270.

Absque nomine accepi a Cel. HEYNE ex India orientali.

Radix fibrosa, descendens.

Caulis adscendens, eretiusculus, seta porcina paulo crassior, infra medium ramo uno alterove praeditus, articulatus, teres, hinc linea decurrente villosus, caeterumglaber, digiti intermedii, longitudine, forsan etiam longior.

Folia alterna, internodiis longiora, lanceolata, subacuminata, brevissime mucronata, apice ad lentem tenuissime serrulata, basi pilis sparsis ciliata, sexnervia cum costa intermedia paulo crassiore, elegantissime striata et punctata, glabra, basi attenuata, subpetiolata; *duo infima* minora; *reliqua tria* uncia paulo longiora: *supremum* ad paniculae exortum e latiori basi lanceolatum.

Vaginae sesquilineam fera longae, albidae, striis viridibus pictae, marginae ciliatae, linea pilosa ad caulem decurrentes.

Pedunculus terminalis, semiuncialis, striatus, apice bifidus, ad divisuram foliolo ovato-lanceolato, sesquilineari, structura foliorum, suffultus.

Rami pedunculo communi paulo breviores, bi- seu triflori.

Pedicelli breves.

Bractea sub quovis flore solitaria, membranacea, alba, cordato-ovata, obtusa, subcucullata, florem basi arcte amplectens illoque brevior.

Corolla subnutans, magnitudine circiter *Littospermi arvensis* floris.

Petala tria exteriora calyciformia, viridia, oblonga, obtusa; *interiora tria* caerulea, subrotunda, venosa, aequalia magnitudine.

Staminum Filamenta tria longiora fertilia, capillaria, glabra, divergentia, albida. *Antherae* oblongae, dorso affixae, versatiles.

Pistillum. Germen obovatum. *Stylus* capillaris longitudine staminum.

Capsula obovata, apice subacuminata, obtusa, glabra.

Observ. Quam proxime accedere videtur ad C. *micrantham* VAHL Enum. Plant. Vol. II. pag. 178. An eadem?

4. COMMELINA *subulata*.

C. foliis linearibus subulatis, vaginis brevibus laxis, basi ciliatis, involucris cordatis conduplicatis brevissime mucronatis ciliatis subsessilibus, caule repente.

Nomine *Commelinae attenuatae* insignita erat in collectione veneratiss. HEYNE.

Caules filiformes repentes ad genicula radicantes: *articulis* sesqui-ad biuncialibus.

Folia linearia, subulata, in sicco specimine convoluta glabra, uncialia et sesquiuncialia.

Vaginae laxissimae, duas ad tres lineas longae, basi ciliatae, apice scariosae, glabrae.

Involucra ex omnibus axillis solitaria, cordata, conduplicata, semilunaria, brevissimo mucrone terminata, tres lineas longa lataque, margine ciliata, caeterum utrinque glaberrima, subsessilia, flores fructusque includentia.

Flores minuti, caerulei, vix unquam plane exserti.

Pedunculus communis plerumque triflorus, lineae longitudinem vix superans. *Pedicelli* vix semilineares.

Observ. I. Ob florum parvitatem in exsiccato specimine rite observare mihi non licuit, an Corolla aequalis vel inaequalis sit. Videtur vero aequalis.

Observ. II. A. C. *attenuata* KOENIGII satis superque distincta est nostra planta:

1) *Foliis* linearibus subulatis.
2) *Vaginis* basi tantum ciliatis, apice scariosis.
3) *Involucris* cordatis, conduplicatis semilunaribus brevissime mucronatis utrinque glabris; nec cordato-lanceolatis attenuatis intus villosis.
4) *Pedunculis* brevissimis; nec semipollicaribus.

5. COMMELINA *attenuata.*

C. foliis lineari-lanceolatis glabris, vaginis ciliatis, involucris cordato-lanceolatis attenuatis, caule repente. VAHL Enum. Plant. Vol. II. pag. 168.

Specimen meum, quod C. *repentis* nomine inscriptum erat in collectione Celeber. HEYNII, omnimode convenit cum descriptione VAHLII.

6. COMMELINA *communis.*

C. corollis inaequalibus, foliis ovato-lanceolatis acutis, caule repente glabro. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 1. pag. 249.

Quae sub hoc nomine a veneratiss. HEYNE ex India orientali accepi specimina primo intuitu similia sunt *Commelinae* meae *polygamae* Catalecta bot. Fasc. I. pag. 118. recedunt tamen

1) *Caulibus* tenuioribus, non radicantibus.
2) *Foliis* angustioribus, ad lentem praesertim margine subpubescentibus.
3) *Involucris* ex cordato magis lanceolatis.
4) *Pedunculis* hirsutioribus.
5) *Staminibus* tribus perfectis.

Observ. Huc pertinere videtur *Ephemerum africani annui bipetalo* flore *Varietas* in Zeylon et Malabar observata ab HERMANNO in Hort. Lugdb. pag. 231. Suspicionem hic supprimere nequeo, quod fere omnes sub nomine C. *communis* in hortis nostris botanicis huc usque cultae plantae, mere sint C. mea *polygama* et quod plura synonyma a posterioribus LINNEI operum editoribus ad C. *communem* LINN relata, absque ullo dubio ad C. *polygamam* spectent e. g. Kooseki KAEMPF. amoen. Fasc. 5. pag. 888. Tab. 189. et THUNB. Flora Jap, pag. 35.

FIMBRISTYLIS.

1. FIMBRISTYLIS *spathacea.*

F. culmo subtriquetro, cyma composita, involucro et involucellis spathaceis carinatis mucronatis brevisssimis, mucrone triquetro, spiculis ovatis, glumis ovatis submucronatis concavis carinatis, margine albo-membranaceis.

Indeterminatam a veneratiss. D. BENJ. HEYNE accepi, qui in India orientali legit.

Culmus nudus, basi foliosus, filiformis, semipedalis et longior, subtrinqueter lineatus glaber.

Cyma composita *ramis* tribus ad quinque inaequalibus, iterum cymosis, cum spicula centrali sessili.

Ramuli tres seu quatuor, simplices spiculam longitudine vix parum superantes.

Involucrum universale subpentaphyllum: *partialia* triphylla: *foliolis omnibus* ovato-lanceolatis, sibi amplectantibus, spathulatis, adpressis, submembranaceis, carinatis, attenuatis in mucronem foliaceum triquetrum, in *exteriori universali* lineam ad sesquilineam longum, in *reliquis* semilineam vix superantem.

Ochreae bidentatae.

Spiculae solitariae, ovatae, obtusae, paulo majores, quam in *Fimbrist. miliacea*, dense imbricatae.

Squamae ovatae concavae, carinatae, fuscae, margine albo-membranaceae, *inferiores* spiculae, evidentius, *superiores* minus, mucronatae.

Stamina tria.

Germen obsolete triquetrum, basi nudum. *Stylus* basi bulbosus, bifidus, margine ciliatus.

Semen ovatum, nitidum, obsolete triangulum. *Setae* nullae.

Observ. Habitu proxima *Fimbristyli miliaceae*, at minor et tenerior. *Cyma* minor, simplicior et minus expansa.

2. FIMBRISTYLIS *nana*.

F. culmis triquetris cum foliis setaceis scabriusculis, umbella simplici subquinqueradiata, radiis inaequalibus monostachyis, spiculis lanceolatis, squarrosis, squamis ovatis acuminatis.

E. Brasilia accepit amicus dilectiss. Pr. MERTENS.

Radix caespitosa, fibrosa.

Culmi caespitosi, vix ultra unciam longi, erecti, seta equina tenuiores, triquetri, striati, scabriusculi, pallide, verides, basi vaginis foliorum fuscescentibus, submembranaceis induti.

Folia colore et crassitie culmorum, subcompressa, striata, scabriuscula, longitudine culmorum cum Umbella.

Umbella longitudine fere culmi, simplex, subquinque radiata cum spicula centrali sessili. *Radii* monostachyi, longitudine inaequales.

Involucrum subtetraphyllum: *Foliola* figura foliorum, inaequalia: *unico* umbella longiore.

Spiculae solitariae, lanceolatae, squarrosae, basi nudae, sesquilineam fere longi, viridescentes, imbricatae.

Squamae ovato-acuminatae, acumine parum recurvo, viridi-carinatae, margine scariosae fuscescentes.

Pistillum *Germen* ovale. *Stylus* basi bulbosus, apice ciliatus. *Stigmata* duo, stylo breviora. *Setae* nullae.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Isolepem hirtam* Humboldt et Bompl. Nov. Gen. et Spec. I. pag. 180. ut pro ejusdem varietate nostram plantam haberem, nisi gauderet 1) *Culmis* scabriusculis; nec glabris: 2) *Umbella* simplici, longitudiue culmi; nec composita *radiis* monostachyis; nec tetra-vel hexastachyis: 3) *Involucro* universali tantum.

SCIRPUS.

1. SCIRPUS *articulatus*.

S. culmo tereti nudiusculo articulato (non semigeniculato!) capitulo glomerato laterali. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. pars 1. pag. 290.

β. tenuis.

Convenit structura spicularum et culmorum cum S. *articulato*, recedit tamen.

1) *Culmis* vix ultra semipedalibus, filo emporetico vix crassiosibus, glauco-viridibus et flaccidis.

2) *Capitulis* longe minoribus, vix ultra unciam a radice remotis.

2. SCIRPUS *autumnalis*.

S. culmo ancipiti nudo, umbella decomposita, spiculis ovatis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars I. pag. 301.

S. *complanatus* culmo compresso ancipiti, umbella supradecomposita, involucro diphyllo longiore. Retzius Observ. bot. Fasc. V. pag. 14.

Cyperus complanatus culmo compresso plano nudo, umbella composita involucro diphyllo, partiali brevissimo polyphyllo: foliolis setaceis basi membranaceis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 270.

Magnitudine culmi, foliorum et spicularum mirum in modum variat. Specimina *americana* vix palmaria, foliis culmisque angustis, spiculis vix sesquilinearibus gaudent; *Indiae orientalis* sesqui-ad bipedalia, foliis culmisque latioribus et spiculis fere trilinearibus praedita sunt. Omnes vero inter se conveniunt:

1) *Radice* fibrosa, caespitosa, nigra.
2) *Foliis* exacte linearibus, utrinque planis, fine obtusiusculo (in orientalibus apice obtusissima), margine scabris, striato-sulcatis, secundum strias elegansissime punctatis: *culmeis* plerumque duobus, supra basin alternis, radicalibus similibus.
3) *Culmo* compresso, ancipiti, striato-sulcato, secundum strias elegantissime punctato, marginibus laevi, a semilinea ad sesquilineam lato, versus summitatem nonnunquam uno latere excavato, altero subconvexo et marginibus plus minus aspero.
4) *Umbella* decomposita, subcontracta.
5) *Involucro universali* diphyllo, inaequali, foliis simili, umbella breviore: *partialibus* pluribus, setaceis, basi paleaceis.
6) *Spiculis* ovato-oblongis, subquadrifariam imbricatis, subsquarrosis, acuminatis: *Squamis* ovato-lanceolatis, brevi mucrone terminatis, compressiusculis, fuscis, carina viridi.
7) *Staminibus* tribus.
8) *Stigmatibus* duobus.
9) *Nuce* subrotundo-trigona, flavida, transversim rugosa.

Observ. b. Willdenow *Cyperum* suum *complanatum* pro distincta planta a *Scirpo autumnali* Linn. habuisse, non mirandum est, cum illi ulterior comparandi defuerit occasio. *Cyperus autumnalis* Vahlii in Enum. Plant. Vol. II. pag. 318, mihi adhuc dubius manet, quamvis ejus descriptio in pluribus nostris speciminibus respondeat. Culmum enim triquetrum dicit et in Observatione adjecta l. c. pag. 320 contendit: „Willdenowii „*Cyperum complanatum* neque in ullis a sua planta re„cedere, culmus enim in speciminibus exsiccatis omnino „compressus apparet et tantummodo prope umbellam „diligenti disquisitione angulatus est" quod in nostris speciminibus non ita se habet. Impossibile quoque mihi videtur, culmum triquetrum, neque per exsiccationem, neque per compressionem, evadere posse ancipitem,

utrinque aequaliter planum, ut ita tertius angulus plane evanescat.

3. SCIRPUS *corymbosus*.

S. corymbo laterali composito apicem teretem rigidum erectum culmi aphylli vix superante, pedunculis pedicellisque compressis, spiculis ovatis fasciculatis paucifloris, squamis ovatis acuminatis integris, stylo trifido.

Sub hoc nomine communicavit Celeber. B. Heyne ex India orientali.

Culmus aphyllus, erectus (in specimine exsiccato compressus) laevis, flavescenti-viridis, farctus medulla alba cellulosa, sesquilineam latus, infra apicem *nodo* ferrugineo interstinctus, supra nodum terminatus *mucrone* fere triunciali, erecto, rigido, superne teretiusculo, apice cartilagineo fusco.

Corymbus supra culmi nodum e mucronis vagina laterali egrediens, mucronem vix parum superans, compositus pedunculis decem ad duodecim.

Pedunculi longitudine inaequales, unciales et biunciales, compressi, vix margine scabriusculi, saepius torti, apice divisi, bi- et trifidi.

Pedicelli semiunciales et minores, compressiusculi, subcorymbosi.

Involucrum nullum.

Bracteae ad basin tam corymbi universalis, tam partialium fere semiunciales, ovato-lanceolatae, aridae, scariosae, nervosae, pedunculos, pedicellos et spicularum fasciculos interstinguentes.

Spicae ovatae, obtusae, magnitudine seminis *Phalaridis canariensis*, fasciculatae, compactae sessiles, e sordide flavo et fusco variegatae, nitentes, sex-ad octoflorae.

Squamae ovatae, concavae, integrae, scariosae, nitidae, striatae, costa dorsali videscente, in mucronem brevem scabriusculum terminata.

Stamina tria.

Stylus trifidus.

Setae nullae.

Observ. *Scirpus* hic *corymbosus* Cel. Heyne, qui ad genus *Isolepis* Cel. Rob. Brown prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 221. pertinet, a *Scirpo corymboso* Linn. Amoen. Acad. 4. pag. 303. seu *Rhyncospora corymbosa* Vahl Enum. 2. pag. 229. distinctissimus est, ut jam e descriptione Linnei patet.

4. SCIRPUS *hemisphaericus.*

S. capitulo terminali sessili hemisphaerico, involucro monophyllo e latissima basi lineari canaliculato multo breviore, culmo filiformi aphyllo basi vaginato.

Hujus Scirpi specimen caespiti Sc. *arctici*, a veneratiss. HEYNE ex India orientali accepti immixtum erat.

Culmus filiformis, quadriuncialis, angulosus, glaber; aphyllus, basi vagina membranacea, ferruginea, laxa striata, obtuse mucronata, vestitus, subincurvus.

Capitulum terminale, sessile, magnitudine grani *Piperis nigri*, ferrugineum, hemisphaericum, dense imbricatum.

Involucrum monophyllum, uncia vix longius, glabrum, a basi dilatata concava capitulum semiamplectente, lineari-subulatum, canaliculatum, siccitate convolutum, fine obtuso terminatum, adscendens.

Squamae obovatae, obtusae, uninerses, glabrae.

Nux oblonga, subcompressa, utrinque parum attenuata, glabra, costata, squama sua paulo brevior.

Observ. Caveas, ne Capitulum ob Involucrum adscendens, saepe erectiusculum, laterale putes.

5. SCIRPUS *tranquebariensis.*

S. culmis compressis, striatis, subnudis, spicis ovalibus, terminalibus: centrali sessili; lateralibus pedunculatis, involucro diphyllo brevi serrulato. Catalecta bot. Fasc. III. pag. 6.

Observ. Nomine *Scirpi tortuosi* haec nova species inscripta erat in collectione Cel. HEYNII et cum specimina hujus spectabilis collectionis ab Illo cum Herbario Ill. BANCKSII comparata sint, sub hoc nomine quoque absque dubio in hac collectione ditissima, nostra planta invenitur.

6. SCIRPUS *nodulosus.*

S. spica terminali ovata, squamis lanceolatis aequalibus, inferioribus obtusis, culmis filiformibus teretibus approximate interstinctis, vaginis truncatis dente solitario.

E. *Brasilia* accepit amicus perdilectus Prof. MERTENS Bremae.

Radix fibrosa, caespitosa, nigra.

Culmi caespitosi, erecti, glabri, nitidi, flavescentes, nudi, palmares et longiores, crassitie fili empo-

retici tenuioris, annulis approximatis parum elevatis interstincti, interstitiis latitudine annulorum.

Vaginae culmos basi arcte investientes unciales ad sesquiunciales, flavescentes, truncatae, margine sphacelatae, hinc dente solitario brevi praeditae.

Spica terminalis, ovata, obtusa, nuda, duas ad summum tres lineas longa, flavescens, nitida, arcte imbricata.

Squamae lanceolatae, omnes aequales magnitudine: *inferiores* obtusae; *superiores* acutiusculae.

Stylus bifidus.

Nux ovata, ventricosa, nigricans, basi *setis* quatuor cincta apice basi dilatata styli delapsi brunnea coronata.

7. SCIRPUS *sulcatus.*

S. spica terminali ovata, squamis ovatis carinatis margine scariosis, aequalibus, culmis setiformibus compressis sulcatis, vaginis oblique truncatis dentatis.

E. *Brasilia* accepit dilectiss. Prof. Mertens Bremae.

Radix caespitosa, fibrosa, fusca.

Culmi numerosi, densissime caespitosi, erecti, nudi, digitales, compressi, sulcis tribus, intermedio profundiore, notati, setae porcinae crassitie, pallide virides, nitidi.

Vaginae culmos basi arcte investientes, purpurascentes, oblique truncatae, ore denticulatae, denticulo uno majore.

Spica terminalis, ovata, obtusa, nuda, fusca, sesquilineam fere longa, arcte imbricata.

Squamae ovatae, obtusae, carinatae, margine scariosae, omnes aequales magnitudine.

Stylus tripartitus cum *Stigmatibus* pilosus, basi bulbosus, nudus.

Nux ovata, triquetra. *Setae* nullae.

8. SCIRPUS *affinis.*

S. culmo triquetro folioso laevi, capitulo ovato-subrotundo terminali, involucro subtriphyllo inaequali, spicis ovato-oblongis squarrosis, squamis ovatis discoloribus apice trifidis: lacinia intermedia aristaeformi elongata, nuce subrotunda compressa.

Sub nomine *Scirpi cephalotidis* communicavit Cel. Heyne ex India orientali, at non idem videtur cum Linnei planta ejusdem nominis.

Toto habitu exacte convenit cum *Scirpi maritimi* varietate minore, spicis paucioribus sessilibus, seu *Scirpo compacto* SCHREBER in SCHWEIGGER Flora Erlang. Pars.I. pag. 13. ut caute tantum distinguendus sit. Differt autem

1) *Culmo* toto laevi, nec praesertim versus apicem constanter aspero.
2) *Capitulo* plerumque majore, sordide flavescente.
3) *Squamis* spicae margine argenteo-membranaceis, nec concoloribus: *inferioribus* trinerviis, nervis approximatis; nec omnibus uninerviis.
4) *Stylo* constanter bifido; nec trifido.
5) *Nuce* ovali-subrotunda, compressa, utrinque breviter et obtuse mucronata; nec triquetra.
6) *Setis* in receptaculo nuci longitudine aequalibus; nec illa longioribus.

Variat Spica unica breviter pedunculata ad involucrum exterius: pedunculo teretiusculo.

9. SCIRPUS *cuspidatus.*

S. culmo folioso inferne compresso ancipiti, superne triquetro, foliis linearibus, superioribus longe cuspidatis, umbella simplici biradiata involucro monophyllo breviore, spicis fasciculatis ex oblongo ovatis squarrosis cinerascentibus, squamis ovalibus mucronatis extus pubescentibus.

Sub hoc nomine dedit Cel. HEYNE, ex India orientali.

Culmus sesquipedalis, simplex, a basi ad apicem foliosus, crassitie culmi secalini, inferne compressus anceps, superne triqueter, angulis scabris.

Folia planiuscula, carinata, margine cartilaginea et subaspera, rigida, glabra: *infima duo* lanceolata, vix ultra unciam longa; *sequentia duo* linearia, vix digito longiora, acuminata; *superiora* longe cuspidata, sesquipedalia.

Ochreae compressae glabrae, ad oras membrana sanguinea pubescente auctae.

Umbella terminalis, biradiata: *radiis* brevibus, triquetris, pilosis, subdivisis, pedunculis duobus rarius tribus brevioribus.

Involucrum universale solitarium, umbella duplo vel triplo longius, triquetrum, scaberrimum,

basi latiore pubescens: *partialia* solitaria, universali similia, at multo breviora.

Spicae tres, quatuor seu quinque in quovis pedunculo, fasciculatae, sessilis, rarius una vel altera ad basin pedunculi alterius pedicellata, ex oblongo ovatae, cinerascentes, squarrosae.

Squamae ovales, obtusae, concavae, extus ad lentem pubescentes, ad lucem maculis oblongis sanguineis adspersae, costa dorsali in mucronem brevem subulatum rigidum terminatae.

Stamina tria.

Germen trigonum, basi nudum. *Stigmata* tria.

Observ. Quoad umbellae structuram proxime accedit ad *Fuirenam glomeratam* Vahl seu *Scirpum ciliarem* Linn. Caveas itaque, ne cum illa confundas.

CYPERUS.

1. CYPERUS *minutus*.

C. spiculis subternis sessilibus ovatis, involucro diphyllo; altero spiculas aequante, culmis triquetris cum foliis setaceis, pubescentibus.

Gramen junceum pusillum, capillaceis foliis; aethiopicum. Pluk. Alm. pag. 179. Tab. 300. fig. 5. *bona*!

Inter alias plantas e Promontorio bonae Spei accepi.

Plantula cinerascenti-viridis.

Radices fibrosae, tenuissimae.

Folia vix setae equinae crassitie, flaccida; canaliculata, uncialia ad sesquiuncialia, ad lentem magis augentem subpubescentia, basi vaginantia.

Vaginae laxae, membranaceae.

Culmi plures, sesqui-bi-seu triunciales, triquetri, setacei, subpubescentes, basi vaginis foliorum tecti, caeterum nudi.

Spiculae duae vel saepius tres, terminales, sessiles, ovales, lineam fere longae et tertiam lineae partem latae distichae, dense imbricata, octo-ad decemflorae, fuscescentes, ad lentem subpubescentes.

Squamae ovatae, obtusae, tenuissime striatae, carinatae, infra medium flavescentes, supra medium purpurascentes, margine tenui perangusto albo membranaceo subrevoluto cinctae.

Stamina tria, longitudine squamae.

Stigmata duo revoluta.

Involucrum diphyllum: *foliolo altero* spiculis triplo vel quadruplo longiore, crassitie et figura foliis simili, at evidentius pubescente, revoluto, basi dilatato, submembranaceo; *altero* longitudine spiculae adjacentis illique adpresso, e basi membranacea dilatata purpurascente in mucronem foliaceum, vix semilineam longum strictum attenuato.

Observ. I. Quam proxime accedere videtur ad *Cyperum tenellum* Vahl Enum. Vol. I. pag. 305. at secundum descriptionem evidenter recedit: 1) *Pubescentia.* 2) *Spiculis* terminalibus utplurimum ternis; nec unica vel geminis infra apicem culmi. 3) *Valvulis* obtusis; nec acutis. 4) *Involucro* diphyllo; nec monophyllo.

Observ. II. Plukenetii figura allegata, quae a b. Vahlio una cum figura 4. ejusdem Tabulae ad *Cyperum tenellum* refertur, nostram plantam optime refert.

2. CYPERUS *procerus.*

C. culmo triquetro aspero basi folioso, umbella decomposita paniculata, spiculis racemosis alternis dissitiis patentissimis lineari-lanceolatis. Catalecta bot. Fasc. 3. pag. 5.

Observ. Speciei hujus specimina in collectione plantarum Indiae orientalis a veneratiss. Heynio donata partim *Cyperi Eragrostidis*, partim *ancipitis* nomine inscripta erant.

POMMEREULLIA.

1. POMMEREULLIA *Cornucopiae.*

P. spica basi obvallata folio spathaeformi, spiculis alternis, flosculis hermaphroditis, calyce nudo.

P. *cornucopiae.* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 314. Roxburg Coromand. 2. Tab. 131.

2. POMMEREULLIA *monoica.*

P. racemo secundo nudo, demum reclinato horizontali, spiculis monoicis, calyce strigoso.

Elegans hoc gramen benignitati Celeber. Heynii debeo ex India orientali.

Culmi caespitosi, basi decumbentes et radicularum fibrosarum fasciculos emittentes, crassiusculi, foliorum emortuorum vaginis tecti, tunc adscendentes,

ramosi, maxima ex parte vaginis foliorum tecti, filiformes ad nodos barbati.

Folia brevia, rigida, complicata, canaliculata, apice convoluta, mucronata, cum vaginis pilis flexilibus adspersa. *Ligula* nulla.

Racemus e summi folii vagina egrediens, erectus, spiculis alternis, tunc latere reflexus et horizontalis, spiculis erectis secundis, ratione magnitudinis plantae quatuor ad duodecim spiculas producens.

Rachis flexuosa, pubescens, supra foveis linearibus exarata.

Spiculae brevissimis et crassiusculis pedicellis insidentes, turbinatae.

Calycis Glumae strigis adpressis diversae magnitudinis densissime tectae.

Aristae fuscescentes, scabrae, strictae.

Flosculi plerumque quatuor calyce vestiti, quorum unus major mere femineus et reliqui mere masculi, duplo minores, brevius aristati.

Observ. Pro diversitate loci natalis a semiunciali ad semipedalem magnitudinem variant culmi.

D I G Y N I A.

P H A L A R I S.

PHALARIS *pectinata.*

P. panicula spicata cylindrica, glumis calycinis navicularibus mucronatis margine membranaceis ciliato-pectinatis, corolla exteriore bivalvi villosa.

In horto colui e seminibus inter Passulas majores lectis.

Radix fibrosa, caespitosa, annua, culmos plures producens.

Culmi crassitie fili emporetici, erectiusculi, pedales et altiores, scabriusculi, nodosi ad nodos parum incurvi.

Nodi ferruginei, cylindrici, scabriusculi, plerumque quinque.

Folia lineari-lanceolata, nervosa, nervo dorsali eminentiore, cum vaginis scabriuscula; *superiora* breviora, lanceolata.

Ligula membranacea, truncata, integerrima, brevis.

Panicula spicata, cylindracea, obtusa, unciam ad sesquiunciam longa, tres circiter lineas crassa.

Rachis una cum ramis, teres, villosa.

Rami alterni, fasciculati, brevissimi, erecti, multiflori, subdivisi, tuberculis obsessi flosculos gerentibus.

Flosculi oblongi, compressi.

Calycis Glumae aequales lanceolatae, subulatae, subnaviculares, dorso viridi et margine membranaceo latiore ciliis patentibus pectinatae, uniflorae.

Corolla duplex: *exterior* e Glumis duabus composita subaequalibus, ovatis, concavis, obtusis, trinerviis, villosis, membranaceis, calyce multo minoribus; *interior* duplo minor exteriore, cartilaginea, demum ferruginea, incrustans semen.

PASPALUS.

1. PASPALUS *brevifolius.*

P. spicis duabus conjugatis; rachi plana, spiculis paullo latiore; glumis oblongo-lanceolatis, acutis, aequalibus, valvarum longitudine; vaginis glabriusculis; culmo repente. FLÜGGE Gram. Monogr. Pars 1. pag. 150.

Observ. In meis speciminibus ex India orientali in collectione Cel. HEYNII hujus speciei, Folia in culmis praesertim repentibus, brevissima quidem sunt, at inter culmea brevissima occurrunt nonnulla digiti longitudine. In speciminibus Tranquebariensibus folia subtus setis adspersa sunt, quae in Cel. HEYNII plantis subtus glabra observantur.

2. PASPALUS *sumatrensis.*

P. spicis quaternis, unilateralibus, remotis, rachi recta, plana, margine argute serrulata, spiculis compressis, duplo latiore, glumis subrotundis, obtusis, glabris, culmo compresso, foliis linearibus, complicatis, cum vaginis ancipitibus praelongis glabris.

Sub hoc nomine dedit veneratiss. BENJ. HEYNE.

Culmus bipedalis et altior, crassitie culmi secalini, compressus, cum nodis glaber.

Folia remotissima, uncialia et sesquiuncialia, linearia, subulata, rigida, complicata, culmo arcte adpressa, glabra.

Vaginae ancipites, striatae, glabrae, palma longiores. *Ligula* nulla.

Spicae tres, unilaterales, cum terminali solitaria, brevi crassoque pedunculo insidentes, biunciales, basi setis quatuor seu quinque, pedunculo duplo longioribus, adpressis, suffultae.

Rachis universalis semiteres, glabra, fere triuncialis, hinc canaliculata. *Raches partiales* plano-convexiusculae, glabrae, rectae, margine tenuissime et argute serrulatae, spiculis duplo fere latiores.

Pedicelli simplices, plerumque gemini.

Spiculae subrotundo - ellipticae bifariam imbeicatae.

Glumae aequales, obtusiusculae, glabrae, subtrinerves, glabrae.

3, PASPALUS *compactus*.

P. spicis numerossimis, verticillatis, fastigiatis, compactis, simplicibus, rachi triquetra, dorso plana, margine asperrima spiculis aequali, glumis elliptico-lanceolatis, obtusis, exteriore quinque - costata, vaginis foliorum setoso - scabris, superne carinatis.

Sub nomine *Panici imperfecti* Roxb. accepi ab honoratiss. Heyne, qui in India orientali legit.

Culmus crassitie pennae corvinae, teres, versus paniculam non raro flexuosus, cum nodis glaber.

Folia lanceolato - linearia, palmaria et longiora, nervosa, supra asperrima, subtus laeviora, margine argute serrulata.

Vaginae compressae, sursum carinatae, setis subulatis, sparsis basi-tuberculosis asperae.

Ligula brevis, membranacea, incisa, fusca.

Panicula terminalis, fastigiata, densissima.

Spicae verticillatae, lineares, numerosissimae, densissimae compactae: *infimae in infimo verticillo* semiunciales et unciales, non raro tortae; *reliquae* fere digitales, subquadrifariam imbricatae.

Rachis universalis circiter uncialis, teres; *Raches partiales* triquetrae, dorso planae, inferne subflexuosae, superne rectae, margine asperrimae,

Spiculae elliptico - lanceolatae pedicellatae.

Pedicelli terni et quaterni, subfasciculati, longitudine inaequales, asperrimi.

Glumae aequales, obtusae: *exteriore* dorso vix

aspera, quinquecostata, costis elevatis; *interiore* planiore tricostata, tricarinata.

Corolla glabra.

Semen flavum, brevi obtusoque acumine terminatum.

DIGITARIA.

1. DIGITARIA *setigera.*

D. spicis verticillato-paniculatis patentibus, rachibus setigeris, spiculis lanceolatis margine pubescentibus, foliis vaginisque pilosis.

D. *horizontalis* spicis verticillato-paniculatis, horizontalibus, flosculis lanceolatis, margine pubescentibus, foliis vaginisque pilosis, culmis adscendentibus basi radicantibus. WILLDENOW Enum. Plant. hort. bot. Berol. pag. 92?

β. *Panicula densiore.*

Culmi bi-seu tripedales, ramosi, adscendentes.

Nodi glabri.

Folia lineari-lancèolata, villosa, margine asperrima.

Vaginae pilis longis albis patentibus dense obsessae.

Ligula membranacea, ovata, obtusa, fusca.

Spicae filiformes, secundae, sesquidigitales, patulae: *infimae quatuor* verticillatae, *reliquae* alternae.

Rachis universalis teres, in axillis speciminum orientalium pilis longis exstantibus barbata; (in cultis plantis pilis brevioribus obsessa.) *Raches partiales* subtriquetrae, dorso planae, flavidae, margine viridi aspero, subflexuosae, ad pedicelli cujusvis exortum (in inferioribus setis tribus vel quatuor) seta solitaria, spiculas longe superante, patula, recta, decidua notatae.

Spiculae geminae, lanceolatae: altera brevissime pedicellata.

Gluma exterior minuta, ovata, obtusa, glabra; *interior* cum *Corollae valvulis* margine pubescens.

β. Differt *Panicula* densiore et *Spicis* densioribus, brevioribus.

Observ. E seminibus ante tredecim annos ex *Essequebo* acceptis enatae plantae ut etiam specimina ex India orientali absque nomine a veneratissimo D. HEYNE mecum communicata, exacte conveniunt cum diagnosi a b. WILLDENOW tradita, ut nullus dubitem, mea specimina

veram *Digitariam horizontalem* esse. Quae cum ita sint mirandum sane est, WILLDENOWIUM setas praelongas in rachibus partialibus sparsas et setarum fasciculos in racheos universalis axillis praetervidisse. An forsan in WILLDENOWII speciminibus exsiccatis setae, ob fugacitatem, jam delapsae erant?

2. DIGITARIA *stricta*.

D. spicis subfasciculato-paniculatis, longissimis, setaceis, strictis, basi barbatis, spiculis ovalibus, margine pubescentibus, basi setarum fasciculo extrorsum semiinvolucratis, foliis cum vaginarum oris pilosis.

Absque nomine collectioni inerat ex India orientali a Celeber. HEYNE acceptae.

Culmi erecti, bipedales et longiores, filiformes, glabri.

Folia linearia, longa, striata, pilis longis hinc inde adspersa.

Vaginae glabrae, ad oras pilosae.

Ligula membranacea, brevis, inciso-ciliata.

Panicula palmaris et non raro ultra semipedalis contracta, stricta, virgata, composita spicarum fasciculis alternis.

Spicae secundae, setaceae, sesquidigitales, bidigitales et longiores, strictae, plerumque tres in inferioribus fasciculis, quarum duae longe breviores vix ultra unciales.

Rachis universalis sulcato-angulosa, ad spicarum exortum pilis adpressis barbata. *Raches partiales* setaceae, flexuosae, subtriquetrae, dorso convexoplanae, margine serrulatae.

Pedicelli gemini vel terni, longitudine inaequales, pilosi, curvati, crassiusculi, apice setarum fasciculo, spicula dimidio breviore illamque extrorsum semiobvolvente terminati.

Spiculae ovales, obtusae, exiguae, adpressae, margine pubescentes.

Calycis Gluma exterior minima, ovata, obtusissima.

CYNODON.

CYNODON *radiatus*.

C. spicis digitatis suboctonis patentibus, calyce adpresso, culmo erecto ramoso, foliis margine scabris cum vaginis nudis.

Culmus erectus, ramosus, ex inferioribus vaginis non raro simul spiciger, crassitie culmi secalini tenuioris, sesquipedalis et forsan major, angulosus, glaber.

Folia linearia, sesquidigitalia, plana; *juniora* breviora, complicata, utrinque nuda, nervosa, margine tenuissime serrulata et aspera.

Vaginae arctae, compressae, dorso carinatae, laevissimae, glabrae.

Ligula margo brevissimus membranaceus.

Spicae digitatae, secundae, digitales et paulo longiores, dense imbricatae, octo: *laterales* septem verticillatae, sessiles, patenti-subreflexae; *intermedia* erecta, stricta, pedunculata.

Rachis universalis (nisi pedunculum spicae intermediae pro illa habeas) nulla. *Raches partiales* plano-convexae, lineares, rectae, flavae, dorso tricostatae, margine subrecurvo aspero.

Spiculae alternae, solitariae, adpressae, pedicello flexuoso adpresso insidentes.

Calycis Glumae inaequales, compressae, lineari-subulatae; carinatae, adpressae uninerves, dorso asperae.

Corollae Valvula exterior ovato-lanceolata, cartilaginea, carinata, dorso pilosa.

Observ. Statura majore, spicarum numero aeque ac directione, foliorum et vaginarum glabritie satis superque distinctum est hoc gramen a *Cynod. Dactylon*, nec cum *Cynod. lineari* et *stellato* WILDENOW Enum. plant. horti Berolin. pag. 90, confundi potest. Ab ambobus recedit spicarum numero et in specie a C. *lineari* foliis longis; nec brevibus distichis, vaginis nudis; nec ciliatis, calyce adpresso; nec erecto: a C. *stellato* spicis basi nudis; nec folio involutis. Absque nomine ab honoratiss. HEYNE ex India orientali accepi.

MILIUM.

MILIUM *capillare*.

M. panicula capillari effusa, floribus muticis, glumis oblongis aequalibus, foliis utrinque cum vaginis pubescenti-scabriusculis.

Innominatum erat in collectione a Celeber. D. BENJ. HEYNE mihi donata, ex India orientali.

Culmus bipedalis et longior erectus. *Nodi* glabri.

Folia linearia striata, utrinque cum vaginis pubescenti-scabriuscula.

Ligula oblonga, obtusa, membranacea.

Panicula semipedalis, capillaris, effusa, ramosissima.

Rami infimi verticillati; *reliqui* alterni solitarii, basi subincrassati, in axillis barbati, cum ramulis flexuosi, asperi.

Pedicelli longi, uniflori.

Calycis Glumae aequales, oblongae, nervosae, conniventes fructu maturescente hinc dehiscentes.

Corolla membranacea, tenuissima.

Semen oblongum, acuminatum, nigricans.

AGROSTIS.

1. AGROSTIS *diandra*.

A. paniculae virgatae, oblongae, contractae, ramis simplicissimis subfasciculatis secundis approximatis, floribus alternis breviter pedicellatis acuminatis muticis diandris, foliis convolutis.

A. panicula elongata contracta, floribus subulatis muticis diandris, foliis convolutis Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 371. Retz. Observ. bot. Fasc. V. pag. 19.

Ligula membranacea, incisa.

Calycis Glumae patentes, subaequales, oblongae, obtusae, carinatae, dorso asperae.

Corollae Valvulae aequales, subulatae, tamen muticae, calycem parum superantes, diaphanae, glabrae.

Stamina constanter duo. *Antherae* atrae, cruciatae, intra corollam hiantem conspicuae.

2. AGROSTIS *virginica*.

A. panicula coarctata; glumis corollam subaequantibus, foliis bifariis involutis. Brown. prodr. Florae Nov. Holl. et Van-Diemen pag. 170.

A. panicula coarctata mutica, foliis involuto-subulatis, rigidis exstantibus. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 373?

Culmi basi declinati, adscendentes, erecti, palmares et semipedales, fili emporetici crassitie.

Folia alterna, patula, rigida, vix semiunciam longa lineari-subulata, plana, demum involuta; *inferiora* praesertim versus basin et ad oras pilis flexilibus adspersa, caeterum glabra.

Vaginae glabrae. *Ligulae* loco margo pubescens.

Panicula fere triuncialis, contracta, ramis alternis, subdivisis.

Flores omnes pedicellati.

Calycis Glumae subaequales, corolla vix breviores, lineari-lanceolatae, mutice, glabrae.

Corollae Valvulae aequales, calyci similes.

3. AGROSTIS *elongata*.

A. paniculae elongatae, coarctatae ramis alternis capillaribus subdivisis: inferioribus distantibus, foliis convoluto-setaceis, vaginis adoras barbatis.

Sporobolus elongatus panicula coarctata elongata, e spicis alternis divisis: inferioribus distantibus. Brown prodr. Flor. Nov. Holland. et Van-Diemen pag. 170.

β. *flaccida*.

Culmi filiformes, glabri, ultra pedales.

Folia remota, linearia, convuluto-setacea, laevia.

Vaginae striatae, glabrae, ad oras barbatae. *Ligulae* loco barba.

Panicula semipedalis, contracta, elongata.

Rami alterni, erecti, culmo adpressi, capillares, debiles, subdivisi; *inferiores* remotiores, cum *ramulis* asperi.

Flores omnes pedicellati, mutici, virides, parvi.

Calycis Glumae lanceolatae, inaequales: *exteriore* corolla duplo breviore.

Corolla basi nuda; *Valvulis* oblongis, subaequalibus, acutiusculis.

Semen obovatum, ventricosum, liberum, deciduum.

β. *flaccida*. *Culmi* paulo majores. *Vaginae* foliorum ad oras tantum pubescentes. *Paniculae rami* flaccidi.

4. AGROSTIS *pulchella*.

A. paniculae patulae ramis verticillatis setaceis, ramulis simplicibus, foliis lanceolatis planis, argute dentatis, cum vaginis ciliatis.

Sporobolus pulchellus panicula effusa, ramis verticillatis raris subsimplicibus, foliis vaginisque ciliatis. Brown prodr. Flor. Nov. Holl. p. 170.

Similis primo intuitu *Trichodii capillaris* (Agrostis Linn.) at paniculae rami paulo robustiores et minus divisi.

Radix fibrosa.

Culmi oblique adscendentes, supra basin ramosi, vaginis foliorum laxis vestiti, supra medium simplices, nudi, semipedales et longiores.

Folia sesqui-ad biuncialia, lineari-lanceolata, infra medium duas lineas lata, subulata, plana, striata, rigida, saepius conduplicata, margine subundulata, dentata, *denticulis* aculeiformibus, subcurvis, dorso ad marginem hinc inde pilis longis flexilibus adspersa.

Vaginae laxae, striatae, margine sursum praesertim ciliatae, ad oras barbatae.

Ligulae loco annulus barbatus.

Panicula tri- ad quadriuncialis, ovata, densa, tamen patula.

Rami verticillati, erecto-patuli, unciales et sesquiunciales, dichotomi, cum Ramulis basi incrassati et subasperi.

Ramuli capillares, simplices, laxi, flexuosi.

Flores omnes pedicellati, alterni, plerumque fusco-nigricantes, parvi, mutici.

Calycis Gluma exterior ovata, brevissima; *interior* lanceolata, subulata, longitudine corollae, dorso aspera.

Corollae Valvulae subaequales: *exterior* figura et longitudine calycis glumae interioris illique opposita, at dorso laevis, subulata; *interior* paulo brevior, magis membranacea, obtusissima.

Semen obovatum, ventricosum, liberum, decidum.

Observ. *Agrostidis* species *seminibus obovatis*, *ventricosis*, *liberis*, *deciduis* ab iis, seminibus acutis oblongis corolla corticatis, sejunxit, Celeber. Brown in opere elaboratissimo: Prodr. Florae Nov. Holl. pag. 169, et ex illis proprium genus construxit *Sporobolus* dictum, sub quo nomine duas ulteriores hic descriptas Agrostides quoque dedit Celeber. Heyne. Huc pertinet quoque *Agrostis diandra*.

ARISTIDA.

ARISTIDA *rigida*.

A. panicula subcontracta, corollae arista infra divisuram glumis calycinis inaequalibus breviore, culmo flexuoso ramoso, cum foliis convolutis, rigido.

In collectione veneratiss. Benj. Heyne innominata aderat.

Culmus bipedalis, adscendens, teres, glaber, cras-

sitie culmi secalini, ramosus articulatus, flexuosus, rigidus.

Nodi glabri ad ramos valde incrassati.

Rami alterni et oppositi, erecti, rigidi.

Folia erecto-patentia, linearia, convoluto-subteretia, striato-angulosa, subulata, rigida, vaginis multo longiora, glabra, margine argute serrulata.

Vaginae internodiis paulo breviores, glabrae, margine membranaceae, ad oras pilorum, barba densa cinctae.

Panicula palmaris et longior, oblonga, subcontracta, vix plane e vagina summi folii egrediens, ramosa,

Rami plerumque biflori, compressi, angulis oppositis, scabris,

Calyx bivalvis, *Glumae* lineari-lanceolatae compressae, corollam arcte includentes, carinatae, costa dorsali aspera, terminatae in aristam sesquilinearem rectam, asperam, valde inaequales: *interiore* dimidio breviore.

Corollae Valvula basi pilis brevissimis adpressis obvallata, linearis, terminata *Arista* tripartita, recta, infra divisuram in calyce latitante, *aristis partialibus* erectis, scabriusculis; *duabus lateralibus* aequalibus, sesquiuncialibus; *intermedia* parum longiore, biunciali,

Observ. Proxime accedit haec species ad *Aristidam*, quam pro *stipoide* Cel. Brown in Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 178. habeo. At in *A. stipoide* folia breviora, minus rigida minusque convoluta, supra pilis longis adspersa, et vaginarum barba longior et rarior observantur; Panicula simpliciore et Calyce subaequali longius aristato gaudet. Corollae arista porro infra divisuram calyce dimidio longior et torta est; aristis partialibus subaequalibus, patulis, fere triuncialibus.

ROTTBOELLIA.

1. ROTTBOELLIA *trichantha*.

R. calyce bivalvi, spiculis subtrifloris submuticis, flosculis basi pilosis, foliis convoluto-setaceis cum vaginis pilosis, culmo setaceo.

Radix fibrosa, caespitosa.

Folia stricta, convoluto-setacea, evoluta linearia, margine elegantissime serrulata, dorso cum vaginis et ad earum oras pilis flexilibus adspersa: *radicalia* in

caespitem congesta, uncia vix longiora; culmea duo, breviora.

Culmus setaceus, glaber, demta spica, triuncialis.

Spica fere triuncialis, subcurva, linearis.

Spiculae alternae, discretae.

Rachis scabra.

Calyx bivalvis, subtriflorus. *Gluma exterior* oblonga, spicula ad tertiam partem brevior, carinata, dorso cartilagineo viridi, margine membranaceo albo, obtusa, mutica, glabra; *interior* minor lineari-lanceolata, mere membranacea, iu racheos fovea abscondita.

Flosculi alterni; *inferior* sessilis, *sequens* et *tertius* pedicellati, basi pilis erectis, flosculo duplo brevioribus, obvallati.

Corolla bivalvis. *Valvula exterior* oblonga, membranacea, tricostata, ad costas aspera, costa intermedia praesertim in superioribus flosculis, arista brevissima terminata; *interior* paulo minor, obtusa, subincisa, margine ad plicaturam laevissime ciliata.

Stamina tria. *Antherae* oblongae, valde fugaces.

Styli duo, *Stigmata* plumosa.

Observ. Habitus omnino *Lolii*, sub cujus nomine collectioni a veneratiss. Heyne ex India orientali acceptae inerat, at ob calycem biglumem at *Rottboelliam* potius admandandum est hoc elegans gramen. An proprii generis ob corollas basi pilosas? At in *Agrostide* quoque species occurrunt flosculis basi pilosis.

2. ROTTBOELLIA *setacea.*

R. calyce bivalvi unifloro, flosculo mutico villoso, spica setacea secunda subincurva, foliis planis cum vaginis margine subpilosis, culmo setaceo.

R. *setacea.* Roxb. Corom. 2. pag. 18. Tab. 132.

Nardus indica spica setacea secunda subincurva. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I: Pars 1. p. 315.

Microchloa setacea. Brown. Prodr. Flor. Nov. Holl. et Van-Diemen pag. 208.

Culmi plures ex una radice, setacei, ramosi, flexuosi, erecti, demta spica, bi-seu triunciales.

Folia plana, demum complicata, lineari-subulata, circiter uncialia, supra striata, vix scabriuscula, praesertim in culmeis versus basin pilis longis, raris margine adspersa.

Vaginae laeves margine pilis longis ciliatae.

Spica in culmo ramisque terminalis, bi-seu triuncialis, setacea, subincurva, secunda. *Spiculae* imbricatae. *Rachis* convexa, glabra.

Calyx bivalvis, uniflorus. *Glumis* subaequalibus, acutis, membranaceis.

Corolla bivalvis, inclusa, mutica, villosa, inversa.

Stamina duo vel tria.

Styli duo. *Stigmata* plumosa.

Observ. I. Teneris hujus graminis specimina benignitati Cel. HEYNII debeo ex India orientali. Ad *Nardum* referri nequit. ob calycis praesentiam, ob corollam villosam et praesertim ob stylos duos. Ob spicam inarticulatum Cel. BROWN l. c. proprium genus ex hoc gramine construxit, *Microchloam* dictum.

Observ. II. *Rottboelliam pilosam* WILDENOW. In Spec. Plant. LINNEI Tom. I. Pars 1. pag. 465. a *Rottboellia Thomaea* (Nardo Thomaea LINN. Suppl. pag. 105.) quam b. WILLDENOW non vidit, re vera differre, vix credo. Omnia enim, quae observare mihi contigit *Rottb. Thomaea* specimina, partim a KOENIGIO in India orientali lecta et ab optimo SCHREBERO accepta, partim ab honoratiss. B. HEYNE mecum communicata, foliis linearibus canaliculatis, pilis longis sparsis exstantibus praeditis, gaudent. Variant tantum culmis simplicibus et ramosis, longitudine unciali ad digitatem. In Clariss. ROXBURGII figura (Coromand. 2. Tab. 132.) foliorum pili plane quidem desunt, quae caeterum varietatem majorem optime repraesentat, ut inde suspicio oriatur, an forsan *Rottb. Thomaea* glaberrima sit? At in plerisque Clariss. ROXBURGII Iconibus, caeterum nitidis, pubescentia plantarum earumque partium, qua secundum naturam suam pollent, non expressa est.

PANICUM.

1. PANICUM *mucronatum*.

P. spicis alternis sessilibus secundis remotis, rachi in mucronem subulatum spicam supereminentem elongata, spiculis ex oblongo ovatis, calycis valvula exteriore ovato-subrotunda, corollis hermaphroditi flosculi transversim undulatis.

Innominatum aderet in collectione veneratiss. HEYNII.

Simillimum P. *fluitantis* et ita caute distinguendum. Differt praesertim

1) *Rachi* in mucronem longiorem spicam supereminentem elongata; nec mucrone ultimo spicae flore breviore.

2) *Spiculis* ex oblongo-ovatis; nec ovatis ventricosis.
3) *Calycis valvula exteriore* seu *minore* ovato-subrotunda laxiore; nec cordato-orbiculari, spiculam arcte involvente.
4) *Corollis hermaphroditi flosculi* transversim undulatis; nec laevibus.

2. PANICUM *hirtum*.

P. spicis alternis fastigiatis breviter pedunculatis secundis, spiculis subsessilibus ovatis mucronatis hirtis, basi pilorum fasciculo munitis, flosculi hermaphroditi corollis transversim rugulosis, culmo adscendente ramoso, foliis vaginisque pilosis.

Hoc nomine inscriptum erat in Collectione plantarum Indiae orientalis ab honoratiss. Heyne accepta.

Culmi basi repentes, ad genicula radicantes, tunc adscendentes, ramosi, ad genicula incurvi. *Nodi* villosi.

Folia lanceolato-linearia, undulata, cum vaginis laxis pilis exstantibus hirta.

Ligulae loco barba.

Pedunculus inter spicas hirsutus.

Spicae alternae, unciales, secundae, pedicellatae, erecto-patulae, quatuor ad octo, fastigiatae.

Pedicelli breves, crassiusculi, hirsuti.

Spiculae subsessiles, solitariae, alternae, totae hirtae, ovatae, mucronatae, basi fasciculo setarum nonnullarum, spiculam longitudine aequantium praeditae.

Calycis Gluma exterior seu minor subcordato-ovata, obtusissima, basi spiculam semi involvens.

Flosculi hermaphroditi Corolla transversim rugosa.

3. PANICUM *subcordatum*.

P. spicis alternis sessilibus subsecundis approximatis, pedicellis apice setigeris, foliis subcordato-lanceolatis, mucronatis, argute serrulatis, basi vaginisque ciliatis.

Absque nomine collectioni inerat, quam benignitati Cel. Heynii debeo ex India orientali.

Culmus filiformis, laevis. *Nodi* parvi pubescentes.

Folia alterna, patula, subcordato-lanceolata fere sesquiuncialia, mucronata, lobis semilunaribus, margine subundulato, subcartilagineo, argute serrulato,

ad basin pilis remotiusculis basi tuberculosis longis ciliata.

Vaginae laeves, dense ciliatae. *Ligula* nulla.

Spicae sessiles, secundae: *inferiores* remotiores; *superiores* approximatae et quasi fastigiatae.

Spiculae omnes breviter pedicellatae, ovatae, obtusae, muticae.

Pedicelli inferiores plerumque terni, *medii* gemini, *superiores* alterni, apice setis aliquod spiculae longitudine praediti.

Calycis Gluma exterior s. *minor* cordato-rotundata, brevissimo obtusoque mucrone terminata, spiculam basi involvens, membranacea.

Corollae ovatae, obtusae, glabrae, costatae: *hermaphroditae* transversim undulata.

Observ. Pluribus in partibus convenit cum *Panico setigero* Retzii Observ. Fasc. 4. pag. 15. a quo evidenter recedit nostra planta secundum descriptionem auctoris 1) *Floribus* pedicellatis: nec sessilibus. 2) *Corollis* obtusis; nec acutis. De foliorum serraturis ciliisque et seminum rugositate nil dicit Cel. Retzius.

4. PANICUM *pseudo-colonum.*

P. spicis alternis secundis breviter pedunculatis basi setis nonnullis munitis, approximatis, spiculis sessilibus ovatis, ventricosis strigosis, trifariam imbricatis, foliis margine argute serrulatis, cum vaginis glabris.

Innominatum erat in Collectione ex India orientali.

Quam proxime accedit ad *Panicum colonum* et caute distinguendum. Recedit tamen:

1) *Foliis* linearibus, erectis, argute serrulatis; nec lanceolatis, patentibus, margine vix scabriusculis.

2) *Spicis* breviter pedunculatis; basi setis nonnullis exstantibus munitis; nec sessilibus, basi nudis.

3) *Spiculis* strigosis; nec scabris tantum.

β. *flaccidum*,

Differt tantum *Culmo* debiliore, flaccido, incurvo; *Spicis* remotioribus et brevioribus *Rachi* setacea.

5. PANICUM *intermedium.*

P. panicula contracta, oblonga, subspicata, ramis

alternis, involucellis sursum hispidis, corollis hermaphroditi floris transversim undulatis.

Sub nomine *Peniseti* Brown dedit Cel. Heyne ex India orientali.

Medium inter *Panicum viride* et *glaucum*.

A *priore* recedit:

1) *Panicula* laxiore. 2) *Ramis* alternis; nec verticillatis. 3) *Flosculi hermaphroditi Valvulis* transversim rugosis; nec laevibus.

A *posteriore* differt:

1) *Panicula*; nec racemo cylindraceo. 2) *Involucellis* longe paucioribus.

6. PANICUM *pilosissimum*.

P. paniculis axillaribus setaceis ramosissimis patentibus, pedunculis, ramis ramulisque triangularibus elongatis, flexuosis, unifloris, gluma exteriore dorso pilosa, foliis subtus cum vaginis pilosissimis.

Ex *Essequebo* accepit amicus perdilectus Prof. Mertens, qui mecum benevole communicavit.

Culmus (cujus superiorem florentem tantum partem possideo) ob rigiditatem et duritiem videtur fruticosus. *Nodi* vix elevati.

Folia lineari-subulata, rigida, striata, siccitate convoluta, dorso praesertim pilosissima.

Vaginae striatae, extus pilis longis densissimis, exstantibus, fuscescentibus obtectae. *Ligulae* loco barba fuscescens.

Paniculae e foliorum superiorum vaginis alternae, ramosissimae, palmares et longiores, patentes.

Rami setacei, laxi, dichotomi cum *ramulis* elongatis, unifloris, flexuosis, triquetris asperi.

Calycis Glumae ovato-acuminatae, sulcatae, scabriusculae: *exteriore* minore dorso pilosa; *interiore* versus apicem pilis nonnullis adspersa.

Corolla hermaphrodita cartilaginea, nitidissima, laevissima; *neutrius* calycis figura et magnitudine.

7. PANICUM *Mertensii*.

P. paniculae oblongae ramis strictis, simplicibus basi subpubescentibus, omnibus verticillatis, pedicellis geminis valde inaequalibus, calycis gluma exteriore cordata obtusa spiculam basi involvente, foliorum vaginis superne strigosis.

Ex *Essequebo* accepit amicus veneratiss. Profess. Mertens, cujus nomen specificum ei imposuit Cel. Dr. Flügge.

Folia lineari-subulata, pedalia et longiora, striato-sulcata, nervosa, margine scabra.

Vaginae striatae, dorso praesertim superne et adoras strigis basi bulbosis adspersae. *Ligula* membranacea, obtusa, ciliata, lacera.

Panicula fere pedalis, stricta.

Rami verticillati, stricti, subattenuati, subdivisi, digitales et sesquidigitales, cum pedicellis sulcato-angulosi, ad angulos asperi.

Pedicelli laterales, gemini, uniflori, valde inaequales; *altero* multo breviore.

Spicula inferior brevius pedicellata plerumque sterilis; *superior* longius pedicellata fertilis, ventricosior.

Calycis Glumae costatae, ventricosae, subcarinatae; *exterior* multo brevior, cordato-subrotunda, brevissimo obtusoque mucrone terminata, basi spiculam involvens, tricostata, costa dorsali aspera; *interior* ovata, magnitudine et structura corollarum valvulae exterioris, plerumque septemnervis.

Corollae Valvula exterior spiculae inferioris sterilis ovato-lanceolata; *fertilis* ovata, obtusa, concava, magis ventricosa, brevissimo et obtuso mucrone terminata.

8. PANICUM *Heynii.*

P. paniculae oblongae ramis strictis, divisis, basi pilosis, infimis verticillatis, cum ramulis fasciculatis flexuosis, asperis, pedicellis alternis solitariis, calycis gluma exteriore cordata, obtusa, spiculam involvente, foliis argute serratis, vaginis margine et ad oras pilosis.

In collectione plantarum Indiae orientalis a veneratiss. Heyne accepta innominatum erat.

Quam proxime accedit ad speciem antecedentem, P. *Mertensii*, magnitudine, paniculae habitu et flosculorum figura. Differt tamen:

1) *Vaginis* supra ad marginem et ad oras praesertim pilosissimis, dorso strigis nonnullis tantum adspersis.

2) *Paniculae ramis infimis* verticillatis, reliquis subfasciculatis, vel solitariis alternis, basi sub-

incrassatis pilosis; nec omnibus verticillatis; *omnibus* ramosis, *ramulis* plerumque tribus e communi puncto vel solitariis basi subtrichotomis, caeterum dichotomis.

3) *Pedicellis* longioribus.
4) *Glumarum nervis* minus elevatis et ita minus evidentibus.

9. PANICUM *sumatrense.*

P. panicula erecta, laxa, flaccida, spiculis ovato-acuminatis, calycis valvula exteriore cordato-subrotunda, subenervi, spiculam basi involvente, culmi nodis cum foliis linearibus vaginisque glaberrimis.

Sub nomine *Panici miliacei* specimina benevole communicavit D. Heyne, in *Sumatra* ab illo collecta.

Simile quidem P. *miliaceo*, tamen sequentibus notis satis distinctum,

1) *Culmo* paulo tenuiore cum geniculis glaberrimo; nec geniculis villosis.
2) *Foliis* linearibus, praelongis cum vaginis glaberrimis; nec lanceolato-linearibus cum vaginis pilosis.
3) *Panicula* longiore, laxiore, erecta, fructifera tantum vi ponderis apice subnutante.
4) *Calycis Valvula exteriore* minore, cordato-suborbiculata, brevissimo mucrone praedita, subenervi; nec cordato-lanceolata, quinque nervi.

10. PANICUM *miliaceum.*

P. panicula nutante laxa, spiculis ovatis acutis, calycis valvula exteriore cordato-lanceolata quinquenervi spiculam basi involvente, culmi nodis cum foliis lanceolatis vaginisque pilosis.

P. *miliaceum.* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 348. Schrader Flor. Germ. Vol. 1. pag. 245.

Hujus varietatem communicavit Celeber. Heyne in *Sumatra* ab Illo lectam, *Panicula* tenuiore, capillari et flosculis subulatis, quae caeterum omnimode convenit cum illo.

11. PANICUM *uliginosum.*

P. racemo simplici spicato lineari-attenuato, rachi pedunculis communibus adnatis decurrentibus ma-

xime angulosa, pedicellis imbricatis brevibus curvatis sparsis subbifloris, spiculis lanceolatis, nervoso-angulatis glaberrimis, calycis gluma exteriore ovata, obtusa, culmo foliisque glabris.

Sub hoc nomine spectabile gramen communicavit Celeber. HEYNE ex India orientali.

Quam proxime accedit ad *Panic. arcuatum* Herbarii Ill. BANKSII et BROWNII in Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 189. Recedit autem:

1) *Racemo* laxiore, lineari, apice attenuato, plerumque longiore, semipedali et fere pedali viridi, nec cylindraceo, obtuso, denso, griseo, tri- seu quadriunciali.
2) *Pedicellis* longioribus.
3) *Calycis gluma exteriore* ovata, obtusa; nec cordato-lanceolata; spiculam basi involvente.
4) *Spiculis* glaberrimis, apice rectis; nec strigis hispidiusculis, nec apice curvatis.
5) *Ligula* membranacea, retusa, fusca, crenata, glaberrima; nec incisa ciliata.

Observ. I. *Culmus* fere tripedalis, inferne digiti crassitie. *Folia* ad vaginae orificium non evidenter contracta, quae in P. *arcuato* basi valde contracta sunt et ita vaginae orificium utrinque auricula apice membranacea notatum.

Observ. II. Neque in P. *uliginoso*, neque in *arcuato* inflorescentia spicata dici potest, nam nisi quoque respiciamus pedunculos communes evidentissimos cum rachi communi connatos et in illam decurrentes, pedicelli evidentissimi adsunt, spiculis dimidio breviores, hinc panicula aut si mavis racemus, nec spica adest.

Observ. III. Pluribus in partibus respondet P. *uliginosum*, P. *interrupti* descriptioni WILLDENOWII in Spec. Plant. LINN. Tom. 1. Pars 1. pag. 341. ut sane pro eodem haberem, nisi spicam interruptam diceret b. amicus. An pedicellos forsan praeterviderit?

12. PANICUM *obliquum*.

P. panicula capillari subpatula laxa, subnutante, spiculis longe pedicellatis solitariis obliquis, hinc ventricosis, apice pubescentibus obtussissimis, calycis gluma interiori semilunari oblonga, culmo repente radicante ramoso, foliis lanceolatis punctato-pellucidis, basi pilis nonnullis longis cum vaginis ciliatis.

Absque nomine collectioni veneratiss. HEYNII ex India orientali inerat.

Culmi repentes radicantes, ad genicula radicem

solitariam vel geminam simplicem sublignosam demittentes, sublignosi, nitidissimi, teretes, crassitie fili emporetici: *floriferi* oblique adscendentes, semipedales, toti foliis tecti. *Nodi* conferti, subbarbati.

Folia lanceolata, basi contracta, biuncialia, subulata, plana, subundulata, margine serrulata, basi pilis nonnullis longis niveis remotis ciliata, punctato-pellucida, glabra.

Vaginae striatae, laeves, margine et ad oras pilis densis ciliatae. *Ligula* membranacea, obtusa, glabra.

Panicula capillaris, laxa, rara, subpatula, subnutans, repetito dichotoma, cum ramulis ultimis longis unifloris, aspera.

Spiculae ferrugineae, semine *Papaveris* vix majores, obovatae, obtussimae, obliquae, hinc ventricosae, apice pubescentes.

Calycis Glumae carinatae, nudae, adpressae: *exterior* seu *minor* ovato-lanceolata; *interior* duplo longior tamen spicula ad tertiam partem brevior, oblonga, semilunaris.

Corolla hermaphrodita neutra paulo brevior, obliqua, extrorsum ventricosa, tricostata.

Observ. Pluribus in partibus convenire videtur cum *Panico reptante* Retzii Observ. bot. Fasc. IV. pag. 18. at spicularum descriptio non respondet.

15. PANICUM *difforme.*

P. panicula capillari contracta subnutante, spiculis subfasciculatis obovatis obtusissimis pilosis, hinc ventricosis, calycis gluma interiore obovata naviculari, culmo filiformi ramoso, foliis lanceolatis punctato-pellucidis utrinque pilosis, basi cum vaginis ciliatis.

Non determinata erat in collectione Celeber. Heynii ex India orientali.

Multa communia habet hoc elegans gramen cum praecedente P. *obliquo*, ut dubius haererem, an non potius varietatis nomine venire deberet. Evidenter tamen recedit:

1) *Culmo* tenuiore.
2) *Foliis* utrinque pilis sparsis subadpressis praeditis; nec utrinque glabris.
3) *Panicula* contracta, minus ramosa.
4) *Pedicellis* longe brevioribus approximatis; nec elongatis, unifloris.
5) *Spiculis* griseis, subfasciculatis, dense pilo-

sis, duplo fere majoribus, magnitudine circiter seminis *Brassicae*.

6) *Calycis Glumis* dense pilosis: *interiore* corollam hermaphroditam spectante, obovata, obtusissima, naviculari.

7) *Corolla hermaphrodita* glaberrima, nitidissima, ecostata.

14. PANICUM *abludens*.

P. panicula subcontracta stricta, ramis basi villosis cum ramulis fasciculatis, alternis, spiculis ovalibus, calycis univalvis gluma sulcata villosa, culmo ramoso foliis linearibus sursum scabris.

Culmus sesqui-ad bipedalis, erectus, filiformis, ramosus, cum nodis glaber.

Folia linearia, praelonga, valde attenuata, inferne glabra, superne scabra.

Vaginae glabrae, laeves, margine membranaceae.

Ligula brevis, membranacea.

Panicula subcontracta, stricta.

Rami terni, quaterni e communi puncto, longitudine valde inaequales, basi pilosi.

Ramuli plerumque terni e communi puncto, partim divisi, partim simplices, breves, erecto-patuli.

Spiculae omnes pedicellatae, ovales, exiguae.

Calyx uniglumis. *Gluma* concava, dorso striato-sulcata et villosa.

Flosculi longitudine calycis: *hermaphroditus* exterior, glaber; *neuter* interior, cujus valvula exterior calycis glumam exteriorem mentitur, apice pubescens.

Semen flavescens, ellipticum, breviter mucronatum, laeve, glabrum.

Observ. In schedula adposita sub nomine *Panici ramosi* annotavit Cel. Heyne, cujus benignitati hoc elegans gramen debeo, pertinere ad Sect. VI. Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. pag. 192. quae inscripta est *Spicatae: spicis digitatis fasciculatis solitariisque, Valvula exteriore Glumae obsoletissima vel nulla.* In hocce gramine plane omnino desideratur exterior Gluma et pro *Panico papposo* Cel. Brownii l. c. haberem, nisi illi attribueret spicas semiverticillatas, ramis divaricatis et flores lana copiosa patula tectos.

15. PANICUM *canescens.*

P. paniculae racemis alternis laxis elongatis secundis simplicibus, pedicellis cum rachi pilosis, apice fasciculo setarum, spiculam muniente, terminatis, spiculis ovalibus mucronatis pilosis, calycis gluma exteriore cordato-ovata spiculam basi involvente, culmo foliisque villoso-canescentibus.

Ex India orientali D. BENJ. HEYNE.

Culmi sesquipedales et longiores, inferne ramosi, cum nodis villoso-canescentes.

Folia remota, lineari-lanceolata, plana, margineaspera, cum vaginis villoso-canescentia. *Ligula* loco barba.

Panicula terminalis, palmaris, laxa, subdisticha, composita *racemis* simplicibus, alternis, secundis cum rachibus flexuosis, pilosis, laxis, erecto-patulis.

Pedicelli alterni, in inferioribus racemis infra eorum medium gemini, altero duplo longiore, supra eorum medium ut in superioribus, solitarii, breves, valde pilosi et ad apicem incrassatum fasciculo setarum spiculam munientes.

Spiculae ovales, brevi mucrone terminatae, piloso-canescentes, erectae.

Calycis Gluma exterior cordato-ovata, brevissimo obtusoque mucrone terminata, costata, dorso aspera, basi spiculam involvens.

16. PANICUM *Isachne.*

P. paniculae secundae contractae racemis alternis, secundis bifariam imbricatis, subsimplicibus, spiculis pedicellatis, ovalibus, pilosis, calycis gluma exteriore minutissima, cordata, culmo repente radicante ramoso ad nodos barbato, foliis lineari-lanceolatis, pubescentibus, vaginis pilosis.

Sub nomine novae *Panici* speciei communicavit honoratiss. D. BENJ. HEYNE, ex India orientali.

Culmi repentes, radicantes, ramosi, tunc oblique adscendentes, fere pedales, maxima ex parte vaginis tecti. *Nodi* barbati.

Folia lanceolata, inferiora uncialia, superiora semiuncialia, patula, plana, utrinque pubescentia.

Vaginae pilis adspersae, ad oras barbatae. *Ligulae* loco barba.

Panicula terminalis, oblonga, secunda, composita *racemis* alternis adpressis, secundis, bifariam laxe

imbricatis: *inferioribus* geminis, rarius ternis, magnitudine valde inaequalibus, inferne subdivisis; *superioribus* solitariis, simplicibus.

Spiculae breviter pedicellatae, ovatae, pilosae.

Calycis Gluma exterior minutissima, lentis ope tantum observabilis, cordata, obtusissima.

Corolla hermaphroditi floris obovato-oblonga, nitidissima, laevissima.

Observ. Caveas, ne ob minutiem glumam exteriorem praetervideas et forsan pro specie generis *Isachne* habeas.

17. PANICUM, *Penisetum*.

P. spicis subverticillato-paniculatis, patenti-horizontalibus, secundis, indivisis, spiculis ovalibus glabris imbricatis, setis praelongis interstinctis, foliis lineari-lanceolatis, complicatis, supra pilosis, vaginis compressis margine ciliatis, culmo ramoso compresso.

Absque nomine specimen ab amico dilectissimo Prof. MERTENS habeo, qui ex *Essequebo* accepit.

Culmus crassitie culmi *Tritici hyberni*, compressus, striatus, glaber, ramosus. *Nodi* glabri.

Folia lineari-lanceolata, subulata, palmaria, complicata, supra pilis adspersa, subtus striata, glabra, margine scabra.

Vaginae compressae, laxae, margine ciliatae.

Panicula terminalis, oblonga, ovata, composita *spicis* remotiusculis, patenti-horizontalibus, uncialibus et sesquiuncialibus, sursum magnitudine decrescentibus, secundis: *inferioribus* suboppositis; *reliquis* ternis vel quaternis verticillatis.

Rachis universalis anguloso-sulcata, ad angulos setis solitariis hinc inde adspersa. *Raches partiales* lineares, rectae, subulatae, triquetrae, angulo dorsali serrato, caeterum nudo, angulis marginalibus subtus ad pedicellorum basin setis persistentibus, ternis vel quaternis, fasciculatis, obsessis.

Spiculae brevissime pedicellatae, ovatae, dense et subtrifariam imbricatae, setis praelonis fuscis, patulis interstinctae.

Calycis Gluma exterior minor, cordato-ovata, obtusa, adpressa.

Corolla flosculi hermaphroditi glabra, laevis, flosculo neutro paulo brevior.

18. PANICUM *aborticum.*

P. paniculae effusae spicis alternis brevibus raris, spiculis alternis sessilibus subsecundis distinctis oblongo-lanceolatis, calycis gluma interiore aristata, ad marginem praesertim pilis exstantibus hispida, flosculis glabris, culmo adscendente ramoso compresso, foliis supra pilis depressis hispidulis, subtus cum vaginis laxis retrorsum scabris.

P. *abortinum* ROB. BROWN Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 193.

Andropogon squarrosum Herbar. Linnei (nec Spec. Plant. ed. WILLDENOW).

Culmus pedalis et longior, procumbens, adscendens, compressus, ramosus, vaginis tectus. *Nodi* pilis deprossis rigidis dense obsessi.

Folia lineari-lanceolata, subulata, supra pilis depressis hispidula, margine tenuissime serrulata, subtus cum *Vaginis* laxis tenuissime lineata et retrorsum scabra.

Ligula membranacea, nivea, inciso-fimbriata.

Panicula terminalis, ovata, fere digitalis, patula.

Spicae alternae, simplices, patentes, sesquiunciales.

Rachis universalis angulosa, flexuosa, scabra; *partiales* angulosae, ad angulos serrulato-scabrae, ad quamvis spiculam curvatae, hinc magis flexuosae, apice in *Aristam* spiculam supremam supereminentem, elongatae.

Spiculae alternae, subsecundae, distinctae, sessiles, oblongo-lanceolatae.

Calyx bivalvis, biflorus. *Gluma exterior* minima, subrotunda, arctissime adpressa, glaberrima, submembranacea; *interior* ovato-lanceolata, in *Aristam* sesquibreviorem attenuata, ad marginem praesertim pilis exstantibus, dissitis hispida, striata.

Flosculi glabri *Hermaphroditus* sessilis subulatus in *Aristam* brevem.

Stamina tria. *Antherae* atropurpureae.

Styli nivei, plumosi.

Neuter flos quadruplo minor, brevissime pedunculatus, vix acuminatus.

Observ. Male hoc gramen Cel. ROEMER et SCHULTES in Syst. Veget. Vol. II. pag. 808. cum *Anathero muricato* PAL. DE BEAUV. (Andropogono municato RETZII, Phalaride Zizanoide LINN. Mantiss. 183.) conjunxerunt, a quo distinctis-

simum est. *Andropogon squarrosus* LINNEI filii in Suppl. Plant. pag. 433. mihi dubius manet, nam quod in Herbario LINNEI sub hoc nomine asservatur specimen, teste Cel. ROB. BROWN l. c. hoc *Panicum abortinum* est.

ISACHNE.

ROB. BROWN Prodr. Flor. Nov. Holland. p. 196.

Calyx biglumis, biflorus: *Glumis* aequalibus muticis. *Corolla* bivalvis chartacea: *exteriore* mascula; *interiore* feminea. *Stamina* tria. *Styli* duo. *Semen* corolla indurata inclusum.

Observ. *Panici* character secundum ejusdem reformationem a Cel. BROWN. l. c. et WILLDENOW in Enum. Plant. Horti bot. Berol. pag. 1030. calycem bivalvem valde inaequalem requirit, cujus Valvulam exteriorem minorem LINNEUS pro tertia et accessoria valvula assumsit. Porro flosculis gaudet masculo vel neutro altero hermaphrodito. Ab hoc genere evidenter recedunt ea gramina, quae quidem glumam bivalvem et biflorem habent, cujus glumae vero magnitudine aequales sunt et florem alterum masculum, alterum femineum fovent. Ex his a *Panico* distinctum genus construxit Cel. ROB. BROWN l. c. cui *Isachne* nomen imposuit.

1. ISACHNE *tricarinata*.

I. panicula capillari subeffusa, intra ramos pilis longis patulis notata, ramis subverticillatis dichotomis flexuosis, cum ramulis unifloris, nudis, calycis gluma interiore ventricosiore, tricarinata aspera, foliis lato-lanceolatis, striatis, glabris, vaginis margine ciliatis.

Sub hoc nomine accepi ab honoratiss. D. HEYNE, ex India orientali.

Culmus pedalis, oblique adscendens, vaginis foliorum laxis tectus.

Folia lato-lanceolata, basi contracta, saturate viridia subtus pallidiora, striata, glabra, margine argute serrulata.

Vaginae membranaceae, excepta ultima florifera, foliis duplo breviores, margine dense ciliatae. *Ligulae* loco barba.

Panicula vix plane e vagina summi folii egrediens, capillaris, subeffusa, intra ramos pilis longis, albis, patulis notata. *Rami* subverticillati, dichotomi, cum ramulis alternis unifloris scabriusculi, caeterum pilis plane destituti.

Spiculae parvae, virides, ovales, apice parum attenuatae, biflorae.

Calycis Glumae ovales, brevi mucrone terminatae, concavae, aequales: *exteriore* magis membranacea, dorso laevi; *interiore* ventricosiore, dorso costis tribus elevatioribus tricarinata, pilis brevibus aspera.

Corollae obtusissimae, glabrae: *feminea* hinc paulo ventricosiore.

2. ISACHNE *miliacea.*

I. panicula subeffusa, capillari, ramis subverticillatis cum ramulis asperis, flexuosis, spiculis ovalibus obtussimis, mascula corolla femineam supereminente, foliis lineari-lanceolatis asperis, vaginis margine ciliatis.

Innominata erat in Collectione Heynii, ex India orientali.

Culmi erectiusculi, fili emporetici mediocris crassitie, foliorum vaginis tecti.

Vaginae arcte, laeves, margine ciliatae. *Ligulae* loco barba.

Panicula terminalis, subeffusa, capillaris, laxa, ovata, bi-seu triuncialis, valde flexuosa. *Rami* subverticillati, dichotomi, cum ramulis, asperi.

Pedicelli alterni, uniflori.

Spiculae magnitudine seminis *Brassicae*, ovales, obtusissimae, hinc ventricosiores.

Calycis Glumae aequales, papyraceae, diaphanae, enerves, substriatae, exacte ovales, concavae, dorso subpubescentes.

Corolla exterior mascula oblonga, interiore feminea paulo longior; *Valvulis* subaequalibus, apice rotundatis et margine fere cartilagineis, glabris: *interior feminea* ex subrotundo ovata, obtussima, hinc ventricosior, dorso pubescens.

Stamina tria, corolla breviora, fugacia.

Stigmata plumosa, violacea.

3. ISACHNE *pulchella.*

I. panicula subeffusa capillari, cum ramis subverticillatis subflexuosa, spiculis ovali-subrotundis minutis, corollis aequalibus, culmo filiformi debili, ad nodos barbato, foliis lato-lanceolatis utrinque asperis,

basi rotundata setis remotis, cum vaginis laxis, margine ciliatis.

Absque nomine communicavit Cel. HEYNE, ex India orientali.

Culmi debiles, crassitie fili tenuioris, vaginis foliorum maxime ex parte tecti, ramosi. *Nodi* barbati.

Folia lato-lanceolata, uncialia et breviora, flaccida, elegantissime striata, utrinque villoso-aspera, margine argute serrata et subciliata, basi contracta, ad basin rotundatam setis longis niveis, remotis ciliata.

Vaginae laxae, membranaceae, laeves, margine ciliatae.

Ligula nulla.

Panicula vix plane e vagina summi folii egrediens, subeffusa, capillaris, unciam ad sesquiunciam longa, cum ramis et pedicellis flexuosa.

Pedicelli alterni uniflori.

Spiculae magnitudine seminis *Papaveris* subrotundae.

Calycis Glumae aequales, papyraceae, ovales, obtusae, concavae, subenerves, dorso vix pubescentes.

Corollae obtusissimae, longitudine aequales: *mascula* ex oblongo ovalis, *feminea* exacte ovalis, ventricosior, evidenter pubescens.

Stamina tria. *Antherae* exsertae, versatiles.

Stigmata plumosa, fusca.

HORDEUM.

HORDEUM *bifarium*.

H. flosculis omnibus aristatis dorso glabris, lateralibus fertilibus, intermedio neutro, involucris setaceis ad quemvis flosculum binis: interioribus versus basin intus barbatis.

Communicavit mecum amicus b. DE SCHREBER, qui 1791 e Neapoli sub nomine *Secalis orientalis* accepit.

Culmus flexuosus, crassitie *Hordei murini*, glaber. *Nodi* glabri, purpurascentes.

Folia linearia, internodiis longiora, utrinque pilis brevibus densis scabriuscula.

Vaginae laeves, in inferioribus foliis vix superne pubescentes. *Ligula* dentata.

Spica oblonga, subovata, cum aristis triuncialis, bifaria.

Flosculi omnes aristati, dorso glabri: *laterales* fertiles; *intermedius* neuter. *Aristae* scabrae, flosculo duplo longiores.

Involucra aristis similia, at parum tenuiora, ad quemvis flosculum bina, quorum *interiora* versus basin introrsum barbata.

Observ. Distinctissimum ab omnibus congeneribus flosculis lateralibus fertilibus et intermedio neutro.

BROMUS.

BROMUS *dactyloides.*

B. panicula subspicata, ovata, congesta, spiculis ovatis compressis decemfloris, flosculis imbricatis, glumis calycinis carinatis, aristis rectis, valvula paulo brevioribus.

Dactylis pungens. Enum. Plant. Hort. botan. Hafniensis 1804. pag. 9.

Radix fibrosa, annua.

Culmi debiles, ramosi, filiformes, diffusi, fere pedales, nodosi, ad nodos incurvi. *Nodi* glabri.

Folia linearia villosa, trinervia, nervo costali eminentiore, supra scabriuscula.

Vaginae villosae, internodiis breviores. *Ligula* membranacea, brevis, truncata, incisa.

Panicula spicata, ovata, compacta.

Calyx bivalvis, decemflorus, flosculos in spiculam ovatam, disticham, patulam colligens. *Glumis* oblongo-acuminatis muticis, carinatis; *altera* duplo minore.

Corolla bivalvis: *Valvula exterior* seu *inferior* major, longitudine calycis, at duplo latior, concava, obtusa, bifida, margine et apice membranacea, dorso aspera, infra medium *Aristam* rectam, brevem emittens; *interior* duplo saltem brevior exteriore, membranacea emarginata, bidentata, *dente altero* duplo longiore subaristato.

Observ. E seminibus, ex horto Hafniensi allegato nomine acceptis, in horto colui. In Celeber. HORNEMANNI horto Hafniensi non invenio hoc gramen. Patria mihi ignota.

CHLORIS.

1. CHLORIS *incompleta.*

C. spicis subquinis erectis, calycis gluma interiore

cum corollae hermaphroditae basi pilosae, valvula exteriore et rudimento masculi floris aristatis, vaginarum oris pilosis.

Sub nomine *Chloridis radiatae* benignitati veneratiss. Heynii debeo ex India orientali.

Culmus erectiusculus, filiformis, bipedalis. *Nodi* breves glabri.

Folia glauco-viridia, linearia, aspera: *inferiora* non raro pilis adspersa; *superiora* nuda; *supremum* plerumque convolutum.

Vaginae compressae, costa dorsali aspera carinatae, ad marginem asperae, ad oras pilis erectis barbatae. *Ligula* margo brevissimus, membranaceus, incisus.

Spicae tres, quatuor, quinque lineares, erectae, secundae, digitales et palmares, basi pilis adpressis obvallatae, dense imbricatae.

Spiculae sessiles, rachi adpressae.

Rachis universalis nulla. *Raches partiales* lineares, subtriquetrae, asperae, rectae.

Calycis Glumae uninerves, membranaceae, lanceolatae, subulatae, valde inaequales, subcarinatae, dorso scabrae: *exterior* triplo minor; *interior* in *Aristam* scabrem, rectam, triplo breviorem attenuata.

Corollae hermaphroditae Valvulae aequales, apice bidentatae, lanceolatae: *exterior* basi pilis adpressis obvallata, oblongo-lanceolata, dorso glabra, sub apice *trista* erecta, scabra, valvula quadruplo longiore praedita; *interior* mutica.

Stamina tria. *Antherae* oblongae.

Pistillum Germen oblongo-ovatum, apice bidentatum. *Stigmata* violacea, plumosa.

Masculi floris, ad basin hermaphroditae corollae interiorem, rudimentum perexiguum, pedicellatum, longae aristatum, uniglume.

Observ. Ob rudimentum masculi floris, licet minimi, affinitas summa cum *Chloride* negari potest, nec cum ullo alio genere commode combinandum est hoc gramen.

2. CHLORIS *virgata*.

C. spicis plurimis fasciculatis erectis, valvula calycina exteriore aristata, corollina exteriore gibbosa, dorso apiceque ciliata, aristis longis. Swarz Flor. Ind. Occid. Vol. I. pag. 203.

Observ. Specimen ex India orientali, a veneratiss. HEYNE sub nomine *Andropogonis mucronati* communicatum, recedit ab occidentalibus: *Culmo* ramoso. *Foliis* longioribus, linearibus. *Vaginis* laxis.

THELEPOGON.

Involucrum monophyllum cartilagineum, adpressum. *Calyx* bivalvis, cartilagineus, triflorus *floribus* sessilibus: *intermedio* hermaphrodito, *lateralibus* masculis.

Hermaphroditi: Calyx nullus. *Corolla* bivalvis, membranacea, hyalina, enervis, subaequalis. *Stamina* tria. *Filamenta* vix ulla. *Styli* duo. *Stigmata* oblonga, subincrassata. *Semen* 1.

Masculor. Calyx et *Corolla* ut in hermaphrodito, at *interioris Valvula exterior* dorso *Arista* longa tortili geniculata. *Stamina* tria (in interiore flosculo plerumque imperfecta). *Pistillum* nullum.

Observ. Derivatum est a Θηλὴ, papilla et Πώγων, barba.

THELEPOGON *elegans.*

Rottboelliae, sub cujus nomine benevole communicavit D. BENJ. HEYNE, qui in India orientali legit, proximum est, hoc genus, at Involucri praesentia et florum structura diverssissimum.

Culmi basi repentes, ad nodos radicantes, tunc oblique adscendentes, pedales, debiles, subcompressi, foliorum vaginis maxima ex parte tecti, ramosi. *Nodi* tenues, contracti, glabri.

Folia digitalia et semidigitalia, lineari-lanceolata, plana, flaccida, pilosa, margine serrato-ciliata, laete viridia.

Vaginae pilosae, laxae. *Ligula* margo brevis, niveus, ciliatus.

Spicae terminales, pedunculatae, digiti minimi fere longitudine, quinque-ad novem florae, laxae, indivisae, rigidae, geminae plerumque dorso sibi approximatae, vel cum tertia inferna, ab illis remota, auctae.

Pedunculi semiunciales et paulo longiores, teretes, anguloso-scabri, sursum subincrassati.

Raches valde flexuosae, articulatae: *articulis* spiculis, dempta arista, dimidio longioribus, semitere-

tibus, incurvis, utrinque subincrassatis, dorso angu-loso-scaberrimis, basi annulo pubescente circumscriptis, hinc scrobiculo pro exceptione spiculae praeditis et fovea longitudinali exsculptis.

Spiculae solitariae, in scrobiculo articulorum sessiles, vix sibi contiguae, unilaterales.

Involucrum monophyllum, laterale, cartilagineum, oblongum convexo-planiusculum, dorso nervoso-muricatum, apice obtusum et subspathulatum, articuli rachis longitudine et directione illique adpressum.

Calyx communis, bivalvis, cartilagineus, triflorus, subaequalis muticus. *Gluma exterior* erectopatula, ovata, apice bidentata, dorso sub apice papilloso-aculeata, extus undique gibbosa, elegantissime, undulato-papillosa, papilis compressis, intus laevis et nervis septem viridibus picta: *interior* foveae rachis immersa illique adpressa, vix parum major exteriore, ovato-lanceolata, acuminata, concava, uninervis, dorso undulato-papillosa, papillis remotiusculis, margine membranacea, laevis, involuta.

Corollae bivalves: *Valvulis* subaequalibus, lanceolatis, tenuissime membranaceis, hyalinis, calyce paulo brevioribus, enerviis.

Hermaphrodita intermedia, glaberrima, mutica.

Stamina tria. *Filamenta* vix ulla. *Antherae* magnae, oblongae, erectae, subtetragonae.

Pistillum. *Germen* exiguum. *Styli* duo, capillares. *Stigmata* oblonga, subincrassata, plumosa, violacea.

Masculae laterales: *exterioris Valvula exterior* subovato-lanceolata, dorso ad marginem villosa; *interioris valvula exterior* glabra, dorso infra medium exserens *Aristam* tortilem, in medio geniculatam, rigidam, nigricantem, calyce quadruplo longiorem. *Stamina* ut in hermaphrodita: in corolla interiore aristata plerumque mutilata.

Pistillum nullum.

Observ. Primo intuitu hoc elegantissimum gramen simile videtur *Ischaemo rugoso* GAERTNER de fruct. et seminib. Supplem. I. pag. 1. Tab. 181. fig. 1. Caveas itaque, ne pro illo habeas.

POA.

1. POA *mucronata*,

P. paniculae aequalispatulae ramis ad basin nudis, spiculis lanceolatis decem - ad tredecim floris, calycibus abbreviatis, flosculis apice liberis, corollae valvula exteriore obtusa, sub apice brevissime mucronata, valvula interiore dorso nuda, vaginis margine et ad oras barbatis.

Innominata aderat in Collectione a veneratiss. Heyne ex India orientali accepta.

Similis *Poae Eragrostidis*, ut facile cum illa commutetur, distincta tamen:

1) *Ramis* ad basin nudis; nec pilorum fasciculo praeditis.

2) *Flosculis* apice tantum liberis seu patenti-recurvis.

3) *Valvula* corollae *exteriore* obtusa quidem, at sub apice dorso mucrone brevi obtuso aucta; *interiore* dorso plane nuda; nec pilosa.

An potius *Eleusines* species?

2. POA *nutans*.

P. paniculae aequalis contractae apice nutantis ramis brevibus subverticillatis, spiculis oblongis subdecemfloris, flosculis liberis, corollae valvula interiore margine reversa, glabra.

Specimen meum veram Koenigii plantam esse, confirmat Celeber. Heyne in schedula adposita.

Observ. Corollae *valvula exterior* ovata, acuta, concava, margine apiceque recta; nec apice deflexa et margine reversa est, ut contendit Celeber. Retzius Observ. bot. Fasc. 4. pag. 19.

3. POA *malabarica*.

P. paniculae virgatae ramis subfasciculatis, simplicibus, spiculis breviter pedicellatis, subtrifloris, calyce longioribus, flosculo infimo tantum sessili, foliis lato-lanceolatis, vaginis margine et adoras pilosis.

In schedula adposita annotat veneratiss. Heyne hanc *veram* esse P. *malabaricam*.

Culmus erectus, crassitie fere culmi secalini, glaber.

Folia lato-lanceolata acuminata, plana utrinque et margine aspera, nervosa, erecto-patula,

Vaginae laeves, et ad marginem et ad oras pilis adpressis notatae. *Ligula* membranacea, truncata, incisa,

Panicula semipedalis et longior, virgata.

Rami fasciculati, erecti, filiformes, digitales, subsimplices, subflexuosi, a basi ad apicem laxe floriferi.

Spiculae alternae, vel subsecundae, dissitae, lanceolatae, teretiusculae, primo ramo adpressae, demum erecto-patulae, breviter pedicellatae, subtriflorae.

Pedicelli valde pilosi; *inferiores* ramorum bifidi; *secundario* longiore primario; *superiores* simplices.

Calycis Glumae lanceolatae, acuminatae, dorso scabrae, *interiore* duplo majore, tamen spicula breviore.

Flosculi tres, lanceolati, obtusi, quorum *infimus* sessilis, *secundus* et *tertius* minutus, plerumque imperfectus et neuter, pedicellati: *pedicello* subcurvo.

Corollae Valvula exterior oblonga, obtusiuscula, brevi mucrone terminata, dorso, ad lentem magis augentem, aspera: *flosculi inferioris* margine nuda; *secundi flosculi*, sub lente magis augente, sursum ad marginem dentibus linearibus, erectis, hyalinis, acutis, aucta.

Observ Ob diagnosin Linnei, naturae minus respondentem, dubium hucusque hoc gramen fuit *Poa latifolia* Vahl Symb. 2. pag. 18 et Forster Prodr. pag. 44. certe huc pertinent et ejusdem Synonyma sunt. An Burmanni gramen. (Ind. 27. Tab. 11. fig. 2.) huc quoque referendum sit, determinare nequeo, cum opere hocce caream.

4. POA *chinensis*.

P. paniculae virgatae ramis fasciculatis, simplicissimis, spiculis subsexfloris, breviter pedicellatis, subadpressis, calyce dimidio longioribus, flosculis omnibus pedicellatis, foliorum vaginis glabris.

P. *chinensis* paniculae ramis simplicissimis, floribus sessilibus, seminibus imbricatis, culmo erecto Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 1. pag. 395. (*Exclusis synonymis Retzii.*)

P. *malabarica* Retz. Observ. bot. Fasc. 5. p. 19.

Sub nomine P. *chinensis* Koenig dedit Celeber. Heyne.

Culmus erectus, ramosus, crassitie culmi *Tritici*, glaber.

Folia linearia, canaliculata, carinata, vix scabriuscula.

Vaginae compressae, glabrae. *Ligula* brevissima membranacea, inciso-ciliata.

Panicula pedalis et longior, ramosissima virgata, vix plane e vagina summi folii egrediens.

Rami fasciculati, erecti, filiformes, angulati, ad angulos scabri, digitales et paulo longiores, simplicissimi, a basi ad apicem floriferi.

Spiculae alternae et subsecundae, approximatae et subcontiguae, oblongae, compressae, brevissime, pedicellatae et ramo subadpressae, plerumque quinque-rarius sexflorae.

Pedicelli vix semilineam superantes longitudine crassiusculi, pilosi, apice incurvi, omnes simplices.

Calycis Glumae lanceolatae, subulatae, carinatae, patulae, carina scabra: *interiore* duplo majore tamen spicula dimidio breviore.

Flosculi alterni, omnes pedicellati, oblongo-ovati, primo imbricati, demum liberi, omnes perfecti et fertiles.

Corollae Valvulae subaequales, obtusissimae; dorso scabriusculae, apice hyalinae et ad lentem magis augentem, tenuissime incisae.

Observ. I. *Eleusinem domingensem* primo intuitu refert.

Observ. II. *Poa malabarica* Retzii l. c. certissime hanc speciem indigitat, neutiquam antecedentem, ut descriptio docet.

5. POA *virgata*.

P. paniculae virgatae ramis fasciculatis, simplicissimis strictis, spiculis subtrifloris, brevissime pedicellatis, calyce vix longioribus, flosculis omnibus pedicellatis, foliis subtus cum vaginis pilosis.

P. *chinensis* Retz. Observ. bot. Fasc. 5. pag. 19?

Eleusinae filiformis panicula ramossissima coarctata, ramis simplicibus, filiformibus, spiculis alternis bi-ad quadrifloris muticis, vaginis subpilosis. Persoon Synops. Vol. I. pag. 87.

Sub nomine *Poae chinensis* quoque communicavit Vir maximi cololendus D. Benj. Heyne ex India orientali.

Proxime quidem accedit ad antecedentem P. *chi*

nensem KOENIGII, at omnibus in partibus tenerior. Differt insuper:

1) *Foliis* planis, subtus cum vaginis pilis flexilibus hinc inde adspersis, ad oras vaginarum pilorum fasciculo auctis.
2) *Panicula* tenuiore.
3) *Spiculis* brevius pedicellatis, vix calycem superantibus tri- vel saepius tantum bifloris.

Observ. I. *Poam chinensem* RETZII absque ulla dubitatione cum nostra planta eandem putarem, nisi *carinam* calycis diceret *laevem*, quae cum rachi evidentissime aspera est, cum reliquis in partibus omnimode respondeat descriptio honoratissimi auctoris.

Observ. II. *Eleusine filiformis* eadem planta est cum hac P. *virgata*, fide speciminis ab ipso veneratiss. PERSOONIO accepti.

6. POA *viscosa*.

P. paniculae oblongae, aequalis, patulae ramis ad basin nudis, spiculis lineari-lanceolatis subduocimfloris, flosculis obtusis apice liberis, valvula interiore dorso ad marginem inflexum valde pilosa, culmo anguloso, ramoso, rigido, demum viscoso.

P. panicula oblonga patente, spiculis inferioribus trifloris, superioribus duodecimfloris, culmis rigidis, demum viscosis. RETZ. Observ. bot. Fasc. 4. pag. 20.

Observ. Habitus *Poae Eragrostidis*, at notis indicatis tam ab hac, quam a P. *mucronata* nostra diversissima. Flosculorum numerus in spiculis maxime inconstans est in hoc genere et ita minus valet pro signo diagnostico specierum. In meo specimine a Celeber. HEYNE accepto, spiculae inferiores paniculae flosculis 5. 6. 7. gaudent, superiores e contrario decem ad duodecim. *Culmus* porro non teres, sed potius angulosus et obsolete trigonus, praesertim inter supremum folium et paniculam, observatur, licet Cel. RETZIUS illum teretem pronuntiet. Caeterum omnimode convenit cum descriptione RETZII.

7. POA *interrupta*.

P. paniculae elongatae, attenuatae, interruptae ramis verticillatis, numerosis, ramosissimis, patulis, spiculis subquadrifloris minutis, flosculis obtusis liberis: omnibus brevissime pedicellatis.

Ita nominavit veneratiss. HEYNE hanc novam speciem, quam benevole mecum communicavit ex India orientali.

Radix caespitosa, fibrosa: *fibris* albis flexuosis.

Culmi plures, bi - ad tripedales, erecti, basi vaginis tecti, teretes, crassitie pennae corvinae, intra paniculam angulosi.

Folia linearia, angusta, plana, margine scabra.

Vaginae laxae, glaberrimae. *Ligulae* loco margo parum elevatus, cartilagineus.

Panicula saepe ultrapedalis, elongata, racemosa, sursum attenuata, erecta, interrupta, composita ramorum verticillis distinctis.

Verticilli inferiores ultra unciam a se invicem distantes, densissimi; *superiores* sensim sensimque magis approximati, laxiores, tamen nulli sibi contigui.

Rami in inferioribus verticillis numerosi longitudine valde inaequales, quorum breviores ad culmum dense compacti, ramosissimi, omnes bi- et trichotomi, erecto-patuli.

Ramuli approximati, plerumque alterni, nonnunquam subopposití vel subfasciculati, cum ramis angulosi et scabriusculi.

Spiculae omnes pedicellatae, erectae, perexiguae, tri-seu quadriflorae.

Flosculi liberi, omnes brevissime pedicellati.

Calyx bivalvis. *Glumae* subaequales, patentes, obtusae, concavae, subcarinatae, carina asperiusculae: *exteriore* paulo latiore.

Corolla bivalvis. *Valvulae* membranaceae, diaphanae, obtusae, subaequales, enerviae: *exterior* paulo major, glabra, integerrima; *interior* apice, ad lentem magis augentem, tenuissime incisa et margine replicato pilis brevissimis serrulata.

Semina globosa, nitidissima.

Observ. Non confundenda est haec species cum *Poa interrupta* Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 180. quae, ob ramos alternos simplices paniculae, nullo modo cum nostra planta comparari potest.

8. POA *stricta*.

P. paniculae contractae, oblongae, racemosae ramis fasciculatis, ramosissimis, densis, erectis, spiculis compressis subduodecimfloris, flosculis oblongis obtusis, demum liberis: omnibus sessilibus.

Sub hoc nomine novam hanc speciem benevole dedit Celeber. Heyne ex India orientali.

Culmus teres, glaber, nitidus, intra paniculam sulcato-angulatus, crassitie fili emporetici mediocris.

Folia linearia, sulcata, dorso nervis elevatis asperis notata, per exsiccationem convoluta.

Vaginae glabrae. *Ligulae* loco margo cartilagineus.

Panicula fere pedalis, oblonga, densa, contracta, aequalis, racemosa, composita ramorum fasciculis alternis.

Rami erecti, culmo approximati, ramosissimi densiflori, cum *ramulis* angulosi, asperi.

Spiculae compressae, lineares, sordide albae, exiguae, in inferiorum ramorum fasciculis quinque-seu sexflorae; in superioribus decem-ad duodecim florae.

Calycis Glumae fere aequales, ovatae, obtusae, subcarinatae, dorso vix asperae.

Flosculi alterni, sessiles, oblongi, obtusi, perexigui, *floriferi* imbricati, *fructiferi* demum liberi.

Corollae Valvula exterior oblonga, obtusissima, apice ad lentem magis augentem, tenuissime serrulata, tricostata, costis dorso elevatis et asperis; *interior* minor, glabra.

9. POA *riparia*.

P. paniculae coarctatae, oblongae, subinteruptae, ramis suboppositis, fasciculatis, brevibus, densissimis, spiculis compressis, subdecemfloris, flosculis ovatis, obtusis, demum liberis: omnibus sessilibus, corollae valvula interiore recurvata, ciliata.

P. panicula coarctata stricta, spiculis oblongis, sexfloris, flosculis obtusis liberis, valvula corollae interiore margine ciliatis; culmis subramosis erectis. Willdenow Enum. Plant. horti Berol. pag. 109.

Hanc, absque nomine a Celeber. Heyne ex India orientali, communicatam, eandem esse cum P. *riparia* Willdenow l. c. nullus dubito, licet flosculorum numerus in spicula, valde inconstans, non omnino conveniat.

Culmus erectus, teres, rigidus, inferne ramosus.

Folia lineari-subulata, canaliculata, per exsiccationem complicata et rigida, patentia, glabra, margine scabra.

Vaginae glabrae, ad oras barbatae. *Ligula* nulla, nisi margo cartilagineus.

Folia plana, per exsiccationem convoluta, linearia, striata, nervosa, vix scabriuscula.

Vaginae culmum arctè amplectentes, ad oras et marginem pilis fucescentibus barbata. *Ligulae* loco barba.

Panicula subcylindrica, basi subinterrupta, ad ramorum insertionem valde barbata, duas et tres uncias longa, densissima, tres et quatuor lineas lata, obtusa, composita ramis brevissimis, imbricatis, densissime compactis, iterato ramosis.

Spiculae octo- ad decemflorae, subcompressae, laxe imbricatae, flosculis fere liberis.

Flosculi erecto-patuli sessiles.

Calycis Glumae lanceolatae, carinatae, subaequales, membranaceae.

Corollae Valvula exterior ovato-lanceolata, carinata, trinervia, margine subciliata, *nervo dorsali* in mucronem brevem abeunte; *interior* duplo minor, membranacea, lanceolata, obtusiuscula, dorso pilosa.

Observ. Ne confundatur cum *Poa ciliata*, cui proxime accedit, at omnibus in partibus longa major et robustior atque Corollae valvula exterior mucronata.

12. POA *cuspidata.*

P. paniculae aequalis contractae scabrae ramis inferioribus basi pilosis, spiculis linearibus 14 — 18 floris, flosculis demum liberis, corollae valvula exteriore carina scabra in cuspidem aristaeformen producta, interiorae margine replicata, ciliata, culmo ramoso geniculis infracto, foliis supra villis longis flexuosis sparsis notatis, ad vaginarum oras barbatis.

E *Brasilia* accepit dilect. Prof. Mertens Bremae.

Radix fibrosa, rigida, villosa, flavescens.

Culmi plures, palmares et paulo longiores, ramosi, adscendentes, ad genicula infracti, filiformes, glabri. *Nodi* plures, glabri.

Folia lineari-subulata, plana, siccitate convoluta, striata, supra villis longis flexuosis albis adspersa, subtus glabra, bi- seu triuncialia, ad vaginarum oras *Ligulae* loco villis densis barbata.

Vaginae subcompressae, striatae, glabrae, dorso carinatae, margine membranaceae, foliis breviores.

Panicula composita, contracta, seminis maturitate subpatula, cum ramis et ramulisa spera.

Rami alterni, solitarii, subdivisi: *inferiores* remotiores, basi in dichotomia penicillo pilorum praediti; *superiores* approximati. *Ramuli* breves, approximati, subfasciculati.

Spiculae lineari-lanceolatae, angustae, distichae, flavescentes, compressae, 14 — ad 18 — florae.

Flosculi primum inbricati, demum liberi.

Calyx bivalvis, deciduus: *Glumae* cuspidatae, altera angustiore.

Corollae Valvula exterior ovata, dorso viridi-carinata, aspera caeterum glabra, subdiaphana, apice in cuspidem aristaeformem attenuata; *interior* brevior, oblonga, obtusiuscula, margine replicata et ciliata, saepe persistens.

DACTYLIS.

1. DACTYLIS *brevifolia*.

D. spicae subglobosae subsecundae spiculis sessilibus, foliis lanceolatis: junioribus convolutis, superiorum vaginis margine et ad oras pilosis, culmo ramoso.

D. spicis subglobosis secundis ciliatis, foliis lanceolatis convolutis, vaginis ciliatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 1. pag. 410.

D. *lagopodioides*. LINN. Mantissa prior. 33.

Gramen geniculatum foliis brevibus, aculeos mentientibus. PLUKNET. Phyt. pag. 177, Tab. 189. fig. 3?

Sub nomine D. *lagopodioidis* benevole mecum communicavit Cel. HEYNE ex India orientali. At ob vaginas foliorum, praesertim superiorum, margine et ad oras ciliatas, et spicas pilosas, nec solum pubescentes, *Dactylidem lagopodioidis* Mantissae LINNEI primae potius, quam secundae esse credo, quam b. WILLDENOW l. c. praeeunte KOENIGIO *brevefoliam* nominavit. Secundum Cel. SPRENGEL in Pugillo II. p. 21. PLUKNETII figura ad *Cenchrum fruticosum* pertinet.

Culmus filiformis, e quovis geniculo ramos producens spica terminatos, flexuosus. *Rami* praesertim, toti vaginis tecti.

Folia linearia, plana subulata, scabriuscula, erecto-patula: *juniora* convoluta, stricta.

Vaginae foliorum *adultiorum* margine et ad

oras nudae: *juniorum* superne margine et ad ori pilosae. *Ligulae* loco *barba* brevissima.

Pedunculus sulcato - angulosus, pubescens brevis.

Spica ex ovato subglobosa, magnitudine fere *Fabae equinae*, densissime compacta, pilosa, subsecunda.

Calycis Glumae cum *Valvula corollae exteriore* dorso secundum nervos elevatos pilis flexibilibus adspersae.

Glumae acuminatae, muticae: *major* altero latere paulo latior, hinc vera *Dactylis*!

Corollae valvula exterior obtusa, *Arista* brevi terminata; *interior* exterioris fere longitudine, membranacea, obtusissima, mutica.

2. DACTYLIS *Cynosuroides*,

D. racemis brevibus densis secundis corymboso-capitatis, spiculis quadrifloris subaristatis, corollae valvula exteriore dorso barbata, foliis lanceolatis brevibus, margine argute serratis, culmo repente radicante ramosissimo.

Sub nomine *Dact. cynosuroidis* Koenig, olim specimina communicavit immortalis de Schreber et nunc quoque sub eodem nomine a veneratiss. Heyni accepi ex India orientali.

Culmi unciales, biunciales ad sesquidigitales, repentes, ad omnes nodos usque ad supremum radicantes, ramosissimi, foliorum vaginis tecti. *Nodi* glabri.

Folia vix ultra semiunciam longa, lanceolata, plana, striata, margine subundulata et argute serrulata, erecto - patula.

Vaginae glabrae, striatae, margine membranaceae. *Ligula* brevis, membranacea, truncata.

Corymbus terminalis, capitatus, subrotundus, nudus, densus, magnitudine *Pisi* vel nucis *Avellanae* minoris, fuscus.

Racemi bi - ad trilineares, subsecundi, dense compacti, subdivisi, sessiles.

Spiculae ovato - acuminatae, lineae longitudine, sessiles, dense imbricatae, quadriflorae.

Raches racemorum inferne pilosae.

Calyx bivalvis, subaequalis: *Glumae* ovato - lanceolatae, carinatae, compressae, glabrae, margine membranaceae, mucrone aristaeformi terminatae: *exterior*

basi spiculam maxima ex parte amplectens, paulo major, altero latere latiore trinervi, altero paulo angustiore nervis duobus approximatis notata; *interior* vix paulo minor, dorso versus mucronem aspera, trinervis.

Corolla bivalvis, inaequalis: *Valvula exterior* figura et magnitudine glumarum calycis, tricostata, extus setis adpressis fuscescentibus barbata,

Observ. *Dactylis Cynosuroides* Linn. non hujus generis est, sed ad *Spartinam* pertinet, Conf. Catalecta mea botan. Fasc. 3. pag. 10. Willdenow Enum. Plant. Horti bot. Berol. p. 80. Hinc Koenigii nomen specificum retinendum esse duxi.

FESTUCA.

1. FESTUCA *latifolia.*

F. panicula erecta, ramosa, spiculis trifloris, flosculis duobus superioribus extus ad marginem strigis exstantibus adspersis, foliis lato-lanceolatis.

F. *blepharophora* Roemer et Schultes Syst. Veg. Vol. 2. pag. 728.

Sub nomine *Festucae ciliaris* benevole communicavit honoratiss. Heyne ex India orientali.

Culmus crassitie pennae corvinae, teres, glaber, bi- ad tripedalis, maxima ex parte vaginis tectus. *Nodi* glabri.

Folia lato-lanceolata, subulata, plana, iis in *Poa malabarica vera* similia, basi attenuata et contracta, nervosa, scabriuscula.

Vaginae laxae, margine, praesertim versus oras, ciliatae. *Ligula* membranacea, retusa, brevis.

Panicula erecta, ramosa, patula, fere pedalis. *Rami* alterni, subdivisi.

Spiculae omnes pedicellatae, oblongae, triflorae.

Calyx bivalvis. *Glumae* carinatae, dorso scabrae: *exterior* ovato-lanceolata; *interior* lanceolata, duplo longior, mucrone brevi terminata.

Flosculus infimus subsessilis, *secundus* et *tertius* pedicellati.

Corollae Valvula exterior oblonga, obtusa, emarginata cum mucrone brevissimo intermedio, margine subciliata: *infimi flosculi* carina aspera, caeterum nuda; *secundi* et *tertii* dorso apice tantum aspera, extus ad marginem strigis sparsis, exstantibus,

et non raro deorsum spectantibus, armata: *interi* membranacea, oblonga, lanceolata, duplo brevior exteriore, dorso ad plicaturam tenuissime ciliata.

Observ. Cum jam *Festucae ciliatae* nomine exstet species a Cel. Prof. Link evulgata atque in Gallia meridionali et in Lusitania proveniens, veneratiss. Heynii huic attributum nomen mutare coactus sum.

2. FESTUCA *phoenicioides.*

F. culmo simplici, foliis demum involutis subulatis, vaginis margine ciliatis, racemo spicato, erecto elongato, spiculis remotis aristatis. Roth in Roemer et Schultes Syst. Veget. Vol. II. pag. 740. sub *Brachipodio.*

F. racemo indiviso, spiculis alternis subsessilibus teretibus, foliis involutis mucronato-pungentibus. Linn. Mantiss. 33. Syst. Plant. ed. Reichard. Tom. I. pag. 206. Gouan Illustr. pag. 4. cum synonymis ibidem collectis.

In *Gallia meridionali* amicus proh dolor! defunctus Rohde legit mecumque communicavit.

Culmus simplex, cum foliis glaber.

Folia juniora plana; *adultiora* involuta, rigida, subulata, glaucescentia.

Vaginae margine membranaceae, ciliatae. *Ligula* retusa, ciliato-barbata.

Calycis Glumae lanceolatae, multicostatae: altera paulo breviore.

Corollae Valvula interior exteriore, dempta arista, paulo brevior, obtusissima, margine ciliato-pectinata.

3. FESTUCA *ramosa.*

F. culmo basi ramosissimo, foliis involuto-subulatis, vaginis margine glabris, racemo spicato erecto, spiculis approximatis aristatis. Roth in Roemer et Schultes Syst. Veget. Vol. II. pag. 757. sub *Brachypodio.*

F. *caespitosa* Desfont. Flor. Atland. 1. pag. 91.

F. *retusa.* Persoon Synops. 1. pag. 95. n. 33. sub Bromo.

Bromus ramosus Linn. Mantiss. 34. Syst. Plant. ed. Reichard Tom. I. pag. 216.

Bromus Pluknetii. Allion Flor. paedemont. n. 2233.

Gramen junceum corniculatum etc. Scheuchz. Agrost. pag. 38.

Gramen spica Brizae minus. Plukn. Alm. pag. 137. Tab. 33. fig. 1.

Mihi scientiaeque praematura morte ereptus Rohde in *Gallia meridionali* legit, cui specimina debeo.

Minus et tenerius omnibus in partibus hoc gramen est, quam antecedens.

Culmus basi alternatim ramosissimus, filiformis, cum foliis tenuissima pube ad lentem obductus.

Folia brevia, approximata, erecto-patula, rigida, convoluta, subulata, glauca.

Vaginae margine membranaceae, glaberrimae. *Ligula* retusa; ad lentem elegantissime denticulata, glabra.

Calycis Glumae lanceolatae: *exterior* minor, tricostata; *interior* dimidio longior, quinque costata.

Corollae Valvula interior, exteriore dempta arista longior illamque supereminens, obtusissima, ad lentem tenuissime serrulata.

Observ. I. Magnol in bot. Monspel. pag. 120 sub Gramine phoenicoide, foliis convolutis, junceis et pungentibus Joh. Bauh. hanc et praecedentem speciem jam observavit et colore foliorum distinxit. Huic folia argentea, illi viridia adscripsit.

Observ. II. Jam alio loco ostendere studui (*) Willdenowium in Spec. Plant. Tom. I. Pars 1. pag. 437. sub *Bromo ramoso* duas plantas habitu, magnitudine et structura diversas, male conjunxisse, *Bromum* scilicet *ramosum* Linn. et *Festucam phoenicoidem* Linn. sive hanc et praecedentem *Festucae* speciem. Ambae quoad inflorescentiam simillimae et ita notis indicatis caute distinguendae sunt. Quando vero Aristam sub apice corollae valvulae exterioris prodeuntem, pro charactere essentiali *Bromi* assumamus, ambae hae plantae ad *Festucam* pertinent, in ambabus enim corollae valvula exterior in aristam, lineae circiter longitudinis, apice attenuatur.

Observ. III. *Aira cristata* ut etiam *glauca* Schrader Flora Germ. Vol. I. pag. 255 et 256. ob flosculum *tertium*, immo non raro et *quartum* in spicula, nullo modo ad *Airam* referri possunt, cujus character essentialis tertium flosculum plane excludit. Neque *Dactyli* adnumerari possunt, cui adscripsit III. Marschall a Bieberstein in Flora Taurico-Caucas. Vol. I. pag. 67. ob ca-

(*) Allgemeine Litteratur-Zeitung, Halle 1811. Nr. 159.

lycem carinatum. At Calycis glumae utrinque aequales sunt; nec majoris exterioris latus alterum latum convexum, alterum angustius depressum. Majori itaque jure *Festucae* generi adnumeranda esse credo haec gramina. Prior species mihi F. *dactyloides*, posterior *glaucescens* audit, cum jam F. *cristatam* et *glaucam* habeamus.

4. FESTUCA *Teneriffae.*

F. paniculae secundae, ovatae ramis geminatis, dichotomis, paucifloris, cum rachi triquetris, pedunculis alternis, monostachyis compresso-dilatatis, truncatis, spiculis lanceolatis suboctofloris, glumis valvulisque corollinis scabriusculis, margine carinaque serrulatis, culmo foliisque striatis.

E *Teneriffa* accepit amicus dilectiss. Prof. MERTENS Bremae.

Culmus adscendens, erectus, teres, striatus, fili emporetici tenuioris crassitie, pedalis et major, infra medium foliosus, ramosus et geniculatus, ad genicula infractus, laevis, supra medium nudus, simplex, versus paniculam scabriusculus.

Nodi purpurei, glabri.

Folia linearia, angusta, striata, scabra, plana, siccitata praesertim superne convoluto-filiformia subulata, digitalia et longiora,

Vaginae striatae, scabrae, folio breviores.

Ligula ovata, obtusa, membranacea, exserta.

Panicula oblongo-ovata, secunda, contracta, biuncialis.

Rami geminati ex uno puncto, alternatim e rachi communi prodeuntes, breves, dichotomi, setacei, pauciflori, cum rachi triquetri et scabri.

Pedunculi alterni, compressi, dilatati, apice truncati, parum ultra lineam longi, laeviusculi, monostachyi.

Spiculae oblongo-lanceolatae, sex-ad octoflorae, cum aristis tres ad quatuor lineas longae.

Calycis Glumae oppositae, pedunculo truncato quasi infixae, longitudine subaequales, lineari-lanceolatae, subulatae, carinatae scabriusculae, carina et margine serrulatae: *altera* duplo angustiore.

Corolla bivalvis. *Valvulae* lanceolatae, conduplicatae, scabriusculae, carinatae, carina et margine serrulatae: *exteriore* majore in *Aristam* valde sca-

bram, ejusdem fere longitudinis, attenuata; *interiore* dimidio angustiore et breviore apice biaristata, *Aristis* brevibus pilosis,

Stamina tria.

TRIPOGON.

Calyx bivalvis, suboctoflorus, subaristatus. *Corolla* bivalvis: *Valvula exteriore* basi pilosa, sub apice dorso arista recta, margine ad medium utrinque arista extrorsum vergente aucta. *Stamina* tria. *Stigmata* duo, plumosa. *Rachis* inarticulata.

Observ. Derivatum a τρὶς tres, ter et πώγων barba.

TRIPOGON *bromoides*.

Festuca Mysorensis. Heyne, qui *Mysore* Indiae orientalis legit.

Radix fibrosa. caespitosa, valde flexuosa, flavescens.

Culmi pedales, erecti, stricti, simplices, binodes, glabri.

Nodi glabri.

Folia linearia, angusta, culmo breviora, plerumque convoluta, utrinque cum vaginis pilosa.

Ligula membranacea, brevissima, incisa.

Spica terminalis, linearis, secunda, digitalis et sesquidigitalis, simplex.

Rachis inarticulata, angulosa, subflexuosa, scabra, pro exceptione spicularum foveis longitudinalibus hinc exsarata.

Spiculae alternae, oblongae, secundae, demum distichae, septem - ad octoflorae, sessiles, primum rachi adpressae, demum erecto-patulae, cum aristis quatuor lineas longae.

Calyx bivalvis. *Glumae* oblongae, obtusae, trinerviae, brevi Arista terminatae, spiculae adpressae: *interior* paulo brevior, rachis foveae immersa.

Flosculi alterni, primo imbricati et sibi contigui, demum devergentes, distincti et distichi.

Corolla bivalvis, membranacea. *Valvula exterior* oblonga, apice bifida, laciniis lanceolatis, basi fasciculo pilorum brevissimorum obvallata, sub apice dorso *Aristam* scabram, rectam, longitudine fere valvulae exserens, margine insuper ad medium utrinque *Arista* extrorsum vergente, dorsali paulo breviore,

caeterum simili aucta, hinc tri-aristata; *interior* duplo minor, oblonga, obtusa, integerrima, mutica, glabra.

Stamina tria.

Styli duo. *Stigmata* plumosa.

Observ. I. Primo intuitu *Festucam Myurum* LINN. refert. At a *Festuca* recedit *Arista dorsali* sub apice bifido valvulae exterioris corollae, ut in *Bromo* et *Aristis* duabus marginalibus. Secundum situm calycis ad *Rottboelliam* accedit, at ob spiculam multifloram et corollae valvulam exteriorem triaristatam, ei non adscribendum est hoc gramen. Proprii itaque generis esse mihi videtur.

Observ. II. *Danthoniae* Celeber. BROWN in Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 176. proxime accedere videtur nostrum gramen, at corollae valvula exterior non apice triaristata est, arista intermedia dissimili, tortili, ut ejusdem character genericus requirit.

ELEUSINE.

ELEUSINE *racemosa*.

E. paniculae patulae racemis densis, secundis, spiculis duodecimfloris, corollae valvulis ovato-mucronatis: interiore persistente ad marginem replicatum villosa, culmo compresso.

Hanc elegantem speciem sub hoc nomine dedit veneratiss. D. B. HEYNE, qui in India orientali legit.

Culmus crassitie culmi secalini, subcompressus, striatus, glaber, erectus.

Folia linearia, nervoso-striata, glabra, margine aspera.

Vaginae compressae, dorso carinatae, glabrae. *Ligulae* loco *barba* pilorum brevissima fuscescens.

Panicula elegantissima, patula.

Racemi unciales cum intermixtis longioribus semidigitalibus, alterni et suboppositi, dense imbricati, secundi.

Rachis universalis angulosa laevis, recta, ad racemorum exortum barbata: *Raches partiales* angulosae asperae.

Spiculae duodecimflorae.

Calyx bivalvis, corollis brevior. *Glumae* lanceolatae.

Corollae Valvula exterior ovato-mucronata, laevis, nitida, versus apicem dorso et ad marginem, cum mucrone, aspera, semine maturo decidua: *interior* paulo longior exteriore, magis membranacea, ovata, mucrone brevissimo bifido terminata, dorso ad marginem replicatum villosa, persistens.

Semen subglobosum nigrum, liberum.

CLASS. IV.

TETRANDRIA MONOGYNIA.

CALLICARPA.

1. CALLICARPA *dentata.*

C. foliis ovato-longius acuminatis, basi obtusissimis, acute dentatis, basi apiceque integerrimis, subtus pilis stellatis cinereo-tomentosis, cymis dichotomis, petiolo longioribus, subsupraaxillaribus,

Sub hoc nomine communicavit Celeber, HEYNE, qui eam in India orientali invenit.

Rami teretes, cum petiolis et cymis dense cinereo-tomentosis.

Folia opposita, ovata, digitalia et palmaria, apice in acumen lanceolatum, uncialem, integerrimum attenuata, basi obtusa, rotundata, integerrima, caeterum acute dentata; *dentibus* triangularibus, supra scabriuscula pilis simplicibus sparsis, subtus pilis, stellatis cinereo-tomentosa.

Petioli crassi, tres lineas longi.

Cymae oppositae, non ex petiolorum axillis, sed paulo supra prodeuntes: *pedunculo* tereti, fere unciali, apice bifido.

Pedicelli breves, repetito dichotomi.

Bracteae sub Cymae divisuris oppositae, lineares, tomentosae..

Flores numerosi, densi, exigui.

Calyx tomentosus, quadridentatus.

Corolla tubuloso-campanulata, quadrifida: *laciniis* rotundatis.

Stamina corolla duplo fere longiora. *Antherae* subrotundae, didymae.

Stylus corolla duplo fere longior. *Stigma* subcapitatum, excavatum.

Observ. An eadem cum *Callicarpa pedunculata* foliis ovatis, acutis, dentato-serratis, basi obtusissimis adultis supra scabris, subtus cinereo-tomentosis, pedunculo

petiolum paulo superante. Brown Prodr. Flor. Nov Holland. et Van-Diemen pag. 513?

2. CALLICARPA *Heynii.*

C. foliis ovatis, inaequaliter dentatis, utrinque attenuatis integerrimis, supra reticulato-rugosis ad venas pubescentibus, subtus albido-tomentosis, cymis dichotomis, conglomeratis, longitudine petiolarum, axillaribus.

Differt ab antecedente:

1) *Foliis* utrinque attenuatis, supra rugosis, ad venas tantum pubescentibus, caeterum glaberrimis, subtus albido-tomentosis: tomento densiore.

2) *Cymis* brevioribus, densioribus, axillaribus, vix longitudine petiolorum.

3) *Floribus* conglomeratis.

In India orientali quoque observavit veneratiss. Heyne et absque nomine communicavit.

Observ. *Callicarpa reticulata* Swartz Prodr. pag. 31. nostra planta esse nequit, quia secundum celeberrimi auctoris diagnosin mutatam in Flora Ind. occid. Vol. I. pag. 252. folia basi rotundata dicuntur, neque pubescentiae ad venas foliorum in pagina superiore facit in descriptione mentionem. Neque *Callicarpa tomentosa* Willdenow. in Enum. Plant. Hort. Berol. pag. 158. ad nostram Heynii referri potest ob folia basi rotundato-attenuata, supra fasciculis pilorum sparsis obsita.

BUDDLEIA.

1. BUDDLEIA *serrulata.*

B. foliis lanceolatis, basi attenuatis, serrulatis, canescentibus, subtus tomentoso-albidis, spicis interruptis, floribus sessilibus, bracteis calycum longitudine.

Collectioni plantarum Indiae orientalis, quam veneratissimi Heynii benignitati debeo, innominata inerat.

Caulis obsolete tetragonus, tomentoso-griseus, lignosus, articulatus, ad articulos dilatatus.

Rami oppositi, erecto-patuli, cauli similes.

Folia opposita, breviter petiolata, lanceolata, supra canescentia, vix tomentosa, subtus tomentoso-albida, lanceolata, utrinque attenuata, basi aequalia, margine tenuissime serrulata.

Spicae in ramis superioribus terminales, solitariae, semidigitales et digitales, interruptae.

Flores subverticillati, subfasciculati, sessiles.

Verticilli distincti, praesertim inferiores, parum a se invicem remoti, basi bracteis involucrati luabus.

Bracteae oppositae, ovato-lanceolatae, griseotomentosae, longitudine calycum, ad quemvis florem insuper *Bractea minor*, adpressa, tomentosa, calyce paulo major.

Calyx tomentosus, subrotundo-campanulatus, quadrifidus: *Laciniis* ovatis.

Corolla subtomentosa. *Tubus* calyce longior. *Limbi laciniis* obtusis rotundatis.

2. BUDDLEIA *discolor.*

B. foliis lanceolatis basi attenuatis integerrimis, subtus tomentoso-albidis, spicis racemosis interruptis, floribus breviter pedicellatis, bracteis floribus subaequalibus.

Ex India orientali HEYNE.

Similis antecedenti, at differt:

1) *Foliis* supra glabris, saturate viridibus, integerrimis, basi subinaequalibus.
2) *Spicis* racemosis, longioribus, laxioribus, magis attenuatis.
3) *Floribus* breviter pedicellatis.
4) *Bracteis* lineari-lanceolatis, longitudine florum.
5) *Calycis Laciniis* lanceolatis.
6) *Corollis* vix pubescentibus.

Observ. Ob mancam diagnosin *Buddleiae occidentalis* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars. 2. pag. 632. determinare non possum, an ad unam vel alteram hic descriptam speciem pertineat, cum de in florescentia nil dictum est. PLUKNETII figura saltem, ad B. *occidentalem* a LINNEO allegata, Alm. Tab. 210. fig. 2. ad neutram harum quadrat. Folia enim non acuminata sunt.

E X A C U M.

1. EXACUM *erectum.*

E. corollis quadrifidis, caule erecto, tetragono, inferne scabriusculo, foliis ovatis, obtusis, trinervibus: inferioribus petiolatis, pedunculis subcorymbosis, calycis dentibus tubum corollae vix superantibus.

Orthostemon erectum caule erecto, foliis lat ovatis trinervibus; inferioribus petiolatis, pedunculis subcorymbosis, calycis dentibus tubum corollae vix superantibus. BROWN Prodr. Flor. Nov. Holland. et Van-Diemen, pag. 451.

Sub nomine *Gentianae diffusae* communicavit Celeber. HEYNE ex India orientali.

β. minus.

Absque nomine accepi quoque a veneratiss. HEYNE

Caulis erectus, tetragonus, articulatus, nodosus crassitie fili emporetici, semipedalis et longior, a basi foliosus, ad lentem magis augentem papillis minutis pellucidis scabriusculus, ramosus. *Rami* oppositi.

Folia opposita, ovata, lata, obtusa, trinervia: *inferiora* approximata, internodiis longiora, petiolata; *superiora* remota, minora, sessilia; *suprema* magis acuminata.

Flores fastigiati, subcorymbosi, purpurei, pedunculati.

Pedunculi setacei, tres vel quatuor lineas ad semiunciam fere longi, nudi.

Calyx oblongus, subquadrangulus, quadridentatus, corollae tubo paulo longior, basi ebracteatus: *Dentibus* lanceolatis, acuminatis, tertiam lineae partem vix superantibus.

Corolla infundibuliformis. *Tubus* oblongus, aequalis. *Limbus* tubo vix duplo brevior, quadripartitus. *Laciniis* oblongis, obtusis.

β. minus.

Structura omnimode convenit, teneritate omnium partium tantum recedit haec pulchella planta ab antecedente, ut non nisi varietatis nomine venire debeat, quamvis habitus quodam modo alienus.

Caulis digito intermedio vix longior, inferne simplex, superne tantum ramosus, seta porcina vix crassior.

Folia remotiora, articulis longe breviora.

Rami magis divaricati, minus divisi, cum pedunculis capillares.

Pedunculi longiores.

Flores duplo minores.

Observ. I. Facies *Exaci diffusi* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 637. quod ad *Canscoram* LAMARK, *Centaureum* BORCKHAUSEN. ob Limbum corollae staminaque inaequalia, pertinet, recedit tamen evidenter:

1) *Caule* tetragono; nec quadrialato. 2) *Foliis* obtusis, *inferioribus* petiolatis; nec acutis, nec omnibus sessilibus. 3) *Corollae tubo* aequali; nec ventricoso. 4) *Staminibus* longitudine aequalibus; nec inaequalibus.

Observ. II. Ob calycem quadridentatum, corollam quadrifidam cum quatuor staminibus et Antheras defloratas strictas, nec spirales, ab *Erythraea* sejunxit hanc plantam et ex illa in opere suo elaboratissimo loco indicato, proprium genus construxit Celeber. Brown simulque queritur, an Genera recte separata? an potius omnia conjungenda?

2. EXACUM *alatum*.

E. corollis quadrifidis irregularibus, caule ramosissimo, brachiato, quadrialato, foliis subsessilibus, lanceolatis, trinerviis, pedunculis basi attenuatis, calycibus quadripartitis, alatis, corollae tubum aequantibus.

Sub nomine *Gentianae alatae* benevole communicavit honoratiss. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, teres, flavescens, nitidus, ramosissimus, pedalis et major, inferne crassitie culmi secalini, superne filiformis, glaberrimus, articulatus, nodosus, articulis longis, cum ramis et ramulis utrinque alis foliaceis duabus approximatis auctus, hinc primo intuitu anceps.

*Rami Ramuli*que oppositi, brachiati, erecto patuli.

Folia opposita, subsessilia, lanceolata, basi parum attenuata, trinervia, glabra, laete viridia, uncialia, superne magnitudine decrescentia, integerrima.

Flores in ramis ramulisque terminales, solitarii, gemini vel terni, pedunculati, rosei.

Pedunculi unciales et sesquiunciales, recti, ebracteati, uti caulis alati, basi parum attenuati.

Calyx ovato-acuminatus, quadricarinatus, carinis membrana, elegantissime reticulata, alatis, fere usque ad basin quadripartitus: *foliolis* lanceolatis, margine membranaceo tenui sibi incumbentibus, apice mucronatis.

Corolla tubulosa, marcescens. *Tubus* longitudine calycis, inferne subventricosus, superne angustatus filiformis, ad faucem parum dilatatus, subcurvus. *Limbus* irregularis, bipartitus, quasi bilabiatus: *Labio superiore* bipartito: *Laciniis* obovatis, integris, rectis; *inferiore* bifido, deflexo, paulo minore superiori, inferne antheram staminis majoris fovente; *Laciniis* oblongis, bifidis.

Stamina quatuor, inaequalia, *tria* minora *quartum* majus.

Filamenta minorum tubo corollae inserta, infra faucem compressa. *Antherae* oblongae basi sagittatae, incumbentes, longitudinaliter dehiscentes, flavae: *defloratae* erectae: Quartum majus *Filamentum* fauci corollae insertum, paulo longius inferioribus minoribus et robustius, teres. *Anthera* ovata, obtusa paulo major quam inferiores, longitudinaliter dehiscens.

Pistillum Germen oblongo - ovatum. *Stylus* longitudine filamentorum breviorum, simplex, filiformis, teres, crassitie filamenti majoris. *Stigmata* globosa, ferruginea.

Capsula oblongo - ovata, obtusa, brevi mucrone terminata, unilocularis, bivalvis, polysperma.

Semina minuta, lentiformia, brunnea, *Placentae marginali* valvularum affixa.

Observ. I. Proxime accedit ad *Exacum heteroclitum* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 639. a quo tamen facile distinguitur: 1) *Statura* longe majore. 2) *Foliis* lanceolatis; nec ovatis, nec inferioribus rotundatis. 3) *Calyce* ovato - acuminato, quadripartito, quadrialato; nec oblongo tubuloso, quadridentato.

Observ. II. Membranam propriam non constituunt Alae in dorso calycis, sed ex duplicatura membranae, qua calycis foliola constructa sunt, originem ducunt, quod venarum reticulum demonstrat ex alis in foliola utrinque transiens.

Observ. III. Floris structura in hac planta notatu dignissima est et veritatem demonstrare videtur, *Exaci* species, licet florum structura valde inter se discrepent, generibus propriis aegre esse distinguendas. Quoad calycis structuram accedit ad *Sebaeam* Celeb. Brown in Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 451. quod genus exiis *Exaci* speciebus construxit, quae calyce quadri - vel quinquepartito, carinato alatoque et Corolla cum staminibus aequali instructae sunt, quorsum pertinent *Exacum albens, aureum* et *cordatum* Linn. l. c. Quoad corollam vero omnimode convenit nostra planta cum *Canscora* Lamarc, *Centaurium* Borckhausen in Roemeri Archiv Band 1. Stück 1. pag. 29. quod genus complectitur *Exacum heteroclitum* et *diffusum* Linn. l. c. cujus character essentialis nititur Corolla tubulosa irregulari: limbo bipartito; laciniis bipartitis: duabus superioribus erectis, duabus inferioribus deflexis, antheram majorem includentibus, externe patentibus et staminibus quatuor inaequalibus: tribus intra tubum corollae, quartum fauci

corollae insertum, antheram majorem ferens. At calycem tubulosum, subincurvum, quadridentatum, requirit hoc genus. Quodsi igitur *Exacum heteroclitum, diffusum* et nostrum *alatum*, ob corollae structuram staminumque, tum quoad insertionem, cum quoad proportionem, diversitatem maxime singularem, proprium genus efficere debeant, calycis figuram et structuram nullo modo respiciendum et character essentialis a Corolla et staminibus tantum petendus erit.

PLANTAGO.

PLANTAGO *Lagurus.*

P. caule erecto simplici brevi, foliis elliptico-lanceolatis subdenticulatis pilosis, petiolis amplexi-caulibus, pedunculis axillaribus angulosis elongatis, spicis aphyllis oblongis rufescenti-villosissimis.

Semina inter *Passulas majores* legi, hinc in Hispania verosimile habitat.

Demta spica, planta simillima *Plantagini amplexicauli*, ut vix distinguenda sit, tamen satis distincta:

1) *Foliis* denticulis obtusis remotissimis praeditis.
2) *Pedunculis* angulatis: nec teretibus.
3) *Spica* oblonga, rufescenti-villosissima, densissima; nec ovata, glaberrima, laxiore.
4) *Bracteis foliolis*que *calycis* superne villis longis rufescentibus barbatis; nec glabris.
5) *Corollae Tubo* cylindraceo; nec ovato; *Laciniis* lanceolatis mucronatis; nec ovatis.

Observ. Iisdem fere notis recedit a *Plantagine Lagopoide* DESFONT. Flora Atlant. I. pag. 135. Tab. 39. fig. 2. quae a Cel. SCHOUSBOE Maroc. I. pag. 67. ad Pl. *amplexicaulem* trahitur, varietatis nomine.

PAVETTA.

1. PAVETTA *indica.*

P. glabra, foliis lanceolato-ellipticis, stipulis intus glabris, calycibus obsolete quadridentatis, floribus fasciculatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 610.

Observ. In specimine quod benignitati veneratissimi HEYNII debeo, *Stipulae* cum *Foliis* utrinque glabrae sunt et *Stigma* constanter simplicissimum, oblongum, stylo

duplo fere crassius; nec bifidum. *Calycis dentes* minuti, acuti.

2. PAVETTA *villosa*.

P. ramulis calycibusque villoso-canis, foliis ellipticis, subpilosis; junioribus tomentoso-canis, stipulis subtriangulis intus glabris, floribus paniculato-corymbosis, corollis intus ad faucem barbatis, stylo setaceo glabro.

Pavetta villosa ramis calycibusque villosis incanis, foliis lanceolato-ellipticis, floribus fasciculatis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 611. Vahl Symb. 3. pag. 12?

Specimina ab honoratissimo Heynio sub hoc nomine accepta, non respondent omnino descriptioni Vahlii l. c. ut vix pro eadem habere possim.

Caulis teres, lignosus. *Rami* oppositi, patentes; *juniores* villoso-canescentes.

Folia opposita, petiolata, elliptica, utrinque pilis brevibus adpersa, costis alternis, patenti-erectis; *juniora* tomentoso-albida.

Stipulae oppositae, subtriangulae, amplexi caules, extus pilosissimae, intus glabrae, sed basi tamen longioribus pilis densissimis barbatae, petiolo longe breviores (non oblongae, petioli fere longitudine.);

Corymbus subpaniculatus, ter quaterque trichotomus, cum ramulis et calycibus villoso-canescens.

Bracteae sub ramorum dichotomiis inferioribus oppositae, ovatae, obtusae, amplexicaules, margine scariosae, pilosissimae, ad ramos superiores plerumque solitariae, ad ramulos plerumque nullae.

Calyx (ratione corollae) minutissimus, quadridentatus: *Dentibus* triangulis obtusis.

Corolla glabra, intus ad faucem barbata, *Tubus* circiter uncialis, cylindraceus, demum saepius subcurvus (nec calyce parum longior). *Limbi laciniae* oblongae, obtussimae.

Stylus setae equinae crassitie, corolla duplo longior, glaber, (non superne incrassatus).

Stigma glabrum, simplicissimum, lineare, stylo paulo crassius.

Baccae magnitudine *Piperis nigri*, villosae.

3. PAVETTA *sumatrensis*.

P. foliis oblongo-ellipticis glabris, subtus ad costas strigosis, corymbo trichotomo, floribus pentandris,

corollis tomentoso-albidis, stylo superne, cum stigmate oblongo, glabro.

Sub hoc nomine specimen maximi colendo Heynio debeo ex India orientali.

Rami teretes, ad lentem strigis minutissimis adpressis obsessi, subincani.

Folia opposita, petiolata, oblongo-elliptica, subcoriacea, supra nitida, glabra, subtus ad costas pilis adpressis brevibus praedita, integerrima.

Petioli canaliculati, vix ultra duas lineas longi, subpilosi.

Stipulae oppositae, subcordatae, adpressae, semiamplectentes, strigosae, costa dorsali infra medium bipartita, elevata, supra medium in mucronem attenuata.

Corymbus densus, ter quaterve trichotomus, cum ramis et ramulis strigis adspersus.

Bracteae ad ramos et ramulos duae, oppositae, oblongae, obtusiusculae, strigosae.

Calyx quinquedentatus pubescens: *Dentibus* triangularibus.

Corolla tomentosa, albida. *Tubus* fere uncialis, filiformis, cylindraceus. *Limbus* quinquepartitus: *Laciniis* oblongis, obtusissimis.

Stamina constanter quinque. *Filamenta* in fauce latitantia, brevissima. *Antherae* lineares, exsertae.

Stylus corolla duplo longior, crassitie setae, equinae, superne glaber, inferne villosus.

Stigma oblongum glabrum, simplicissimum, stylo vix parum crassius.

4. PAVETTA *tomentosa*.

P. ramulis calycibusque villoso-canis, foliis subrotundo-ovatis, utrinque subtomentosis, corymbis trichotomis, corollis glabris, stylo cum stigmate clavato, villoso.

Novam hanc speciem in India orientali quoque observavit scrutator indefessus Heyne mihique sub hoc nomine dedit.

Proxime accedit ad P. *villosam*, paulo ante descriptam, sed facile distinguitur:

1) *Foliis* ut in *Pyro sylvestri* ex subrotundo-ovatis, utrinque cum petiolis, sericeo-lae-

viter tomentosis: *Costis* suboppositis, fere horizontalibus.
2) *Corymbo* densiore; nec subpaniculato:
3) *Corollae tubo* paulo breviore et angustiore: *Limbo* ad faucem glabro.
4) *Stylo* cum *Stigmate* clavato, villoso-canescente; nec cum stigmate oblongo, glabro.

I X O R A.

Observ. Vix rite distinguendum est hoc genus a *Pavetta*, nam *Bacca*, quae in *Ixora* bilocularis: loculis dispermis esse dicitur, secundum Gaertneri observationes in opere, maximo cum studio elaborato, de fruct. et sem. Plant. Vol. I. pag. 117. ut in *Pavetta*, solitaria sunt in quovis loculo. In *Ixora parviflora* constanter in quovis loculo semen solitarium invenio. Nisi itaque *Stigma* respicias, nullum sane certum signum distinctivum inter haec duo genera exstat. In *Ixoris* stigma constanter bifidum, quod in *Pavetta* simplicissimum obtusum est. Commode itaque in unum genus combinari possent.

1. IXORA *obovata.*

I. foliis obovatis, brevissime mucronatis, sessilibus, floribus fasciculatis terminalibus, limbi corollae laciniis ellipticis.

Sub hoc nomine novam hanc speciem dedit Cel. Heyne ex India orientali.

Caulis lignosus, teres, cortice ferrugineo glabro vestitus, articulatus, nodosus.

Rami alterni et oppositi, patuli, teretes.

Folia opposita, sessilia, obovata, apice rotundata et brevissimo mucrone terminata, subcoriacea, nitida, glabra, integerrima.

Stipulae adpressae, scariosae, amplexicaules, duplo latiores quam longae, costa dorsali elevata, in mucronem stipulae longitudinem aequantem elongatae.

Flores terminales, fasciculati, breviter pedunculati.

Pedunculi plerumque triflori; *duobus* breviter pedicellatis: *intermedio* sessili.

Bracteae oppositae, exiguae, crassiusculae, ovato-acutae, concavae.

Calyx quadrifidus: *Laciniis* figura et magnitudine bractearum.

Corolla purpurea, speciosa, magnitudine *Ixorae coccineae.*

Tubus biuncialis, filiformis, cylindraceus. *Limbus* patens: *Laciniis* ellipticis obtusis.

Stamina quatuor. *Antherae* oblongae, exsertae.

Stigma crassiusculum, bifidum, longitudine fere antherarum.

Observ. *Ixorae coccineae* simillima, distinguitur vero: 1) *Foliis* obovatis, costis minus horizontalibus. 2) *Stipulis* brevioribus, latioribus, mucrone triplo breviore; nec triangulis mucrone subulato, duplo longiore. 3) *Floribus* paucioribus in fasciculis. 4) *Limbi corollae laciniis* ellipticis, obtusis, latioribus; nec acuminatis.

2. IXORA *undulata*.

I. foliis elliptico-lanceolatis, margine subundulatis, petiolatis, floribus paniculato-corymbosis, corollae limbi laciniis linearibus.

Et hanc novam speciem in India orientali observavit veneratiss. HEYNE et ita denominavit in Collectione mihi donata.

Caulis teres, lignosus, cortice griseo, glabro vestitus, articulatus, nodosus.

Folia opposita, petiolata, elliptico-lanceolata, integerrima, margine undulata, glaberrima, nitida, coriacea, *costis* fere horizontalibus, alternis, digitalia et palmaria.

Petioli semiunciales et unciales, crassiusculi, canaliculati.

Panicula ter quaterve dichotoma, pubescens.

Rami plerumque trichotomi: *Ramuli* breves, fastigiati, subcorymbosi.

Bracteae ad ramos ramulosque duae, oppositae, lineares, pubescentes, sub calycibus *duae* oppositae, minutae; crassiusculae, ovato-lanceolatae.

Calyx minutulus, quadrifidus, vix pilis nonnullis adspersus.

Corolla paulo minor, quam in I. *parviflora*, cui simillima. *Tubus* cylindraceus, setae porcinae crassitie, limbo triplo longior. *Limbus* patulo-reflexus: *Laciniis* oblongis, linearibus obtusis.

Stamina quatuor. *Filamenta* exserta, recurva. *Antherae* lineares, sagittatae, versatiles.

Stylus capillaris.

Stigmata linearia, patenti-recurva.

Observ. Differt ab I. *parviflora*, cui proxime cognata: 1) *Foliis* margine undulatis. 2) *Bracteis* ad paniculae divisuras linearibus, duplo longioribus et angustioribus;

nec crassiusculis, coloratis, brevibus. lanceolatis, obtusis, concavis. 3) *Calycibus* duplo minoribus, quadrifidis: *laciniis* lanceolatis; nec quadridentalis; *dentibus* exiguis. 4) *Corollae tubo* duplo tenuiore: *Limbo* paulo majore; *laciniis* duplo angustioribus.

HEDYOTIS.

Observ. Corolla infundibuliformis, tubo calyce plerumque longiore, characterem distinctivum praebet ab *Oldenlandia*; huic generi quam proxime cognata. Nescio quo factum sit, LINNEUM et plures operum suorum editores, hunc characterem plane neglexisse et nonnullas *Hediotis* species ad *Oldenlandiam* retulisse, quae necessario ad suum genus revocandae sunt.

1. HEDYOTIS *umbellata.*

H. umbellis nudis lateralibus alternis solitariis, foliis linearibus, basi membrana setigera unitis, cum caule scabris.

Oldenlandia umbellata umbellis nudis lateralibus alternis, foliis linearibus. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 676.

Membrana folia connectens scariosa, subpubescens: *Setis* albidis, duplo longioribus, vix scabriusculis.

Corollae Tubus calyce dimidio longior.

Filamenta longitudine corollae.

Antherae oblongae, versatiles.

2. HEDYOTIS *biflora.*

H. foliis lanceolatis in petiolum attenuatis margine nudis, basi membrana setigera unitis, pedunculis bifloris petiolo longioribus, corollae tubo calyce breviore.

H. *biflora.* HORNEMANN Hort. reg. bot. Hafniens. Vol. I. pag. 130.

Membrana folia connectens scariosa, glabra: *Setis* paulo longioribus, nitidis, glabris, flexilibus.

Corollae albae: *Tubus* longitudine laciniarum, calyce paulo brevior.

3. HEDYOTIS *herbacea.*

H. foliis lineari-lanceolatis ad basin attenuatis, margine denticulatis, basi membrana truncata nuda unitis, pedunculis geminis unifloris, tubo corollae calyce sesquilongiore.

H. foliis lineari-lanceolatis, caule herbaceo dichotomo, pedunculis geminis LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag 566.

Folia glabra, ad basin margine *denticulis* albis, planis, membranaceis, exiguis praedita.

Membrana folia basi connectens robustior, quam in reliquis confinibus, truncata, glaberrima, margine subcartilagineo plane nuda.

Pedunculi gemini, capillares, longitudine foliorum, uniflori.

Corollae Tubus calyce sesquilongior.

4. HEDYOTIS *dichotoma*.

H. foliis linearibus, ad basin attenuatam setoso-ciliatis, basi membrana dentata unitis, panicula dichotoma, laxa, corollae tubo calyce duplo longiore.

Sub nomine *Hedyotis dichotomae* KOENIG benevole communicavit veneratiss. HEYNE, qui in India orientali illam legit.

Radix descendens, fibrosa, albida.

Caulis erectus, nodosus, a basi ramosissimus, primo intuitu teres, nitidus, glaber, ad lentem vero lineis quatuor, elevatis, scabriusculis subtetragonus, crassitie fili emporetici mediocris, semipedalis.

Rami ramulique oppositi, patentes, superne laxe paniculati, dichotomi.

Folia opposita, linearia, acuminata, margine ad lentem tenuissime ciliata, basi attenuata et setis sparsis pectinato-ciliata.

Membrana folia connectens brevis, in medio *Dentibus* plerumque tribus scabris aucta.

Pedunculi in paniculam laxam, divaricatam dispositi, alterni capillares, nudi, ad dichotomias parum dilatati.

Bracteae sub quavis dichotomia duae, oppositae, lineares, superiores magnitudine decrescentes.

Calyx minutus, contractus: *Dentibus* lanceolatis, longitudine fere ipsius calycis.

Corolla infundibuliformis. *Tubus* calyce duplo longior.

Limbus quadrifidus, coeruleus: *Laciniis* oblongis, obtusis, venoso-reticulatis.

Stamina tubo corollae paulo breviora. *Antherae* oblongae, mox infra faucem latitantes.

Capsula subcompresso-globosa, obsolete didyma, magnitudine seminis *Brassicae*.

Observ. I. Pro aetate vel loci natalis diversitate variat: *Caule* digitali et palmari, simplici, cum pedunculis alternis solitariis bifloris, ut in *Hedyote biflora*, dichotomo, vel cum pedunculo in quavis dichotomia solitario bifloro vel trifloro; *Foliis* latioribus lineari-lanceolatis. Cum vere omnibus reliquis in partibus exacte conveniant haec specimina cum H. *dichotoma* Koenig hic descripta, non nisi varietates mihi videntur. Sub nomine *Oldenlandiae biflorae* collectioni ex India orientali inerant.

Observ. II. *Hedyotis* 2. 3. 4. quam proxime sibi affines sunt, ut, nisi foliorum basin, membranam illam combinantem et tubi corollae proportionem cum calyce, respiciamus, aegre distinguantur.

5. HEDYOTIS *aspera*.

H. papillis exasperata, caule stricto, subsimplici, foliis lineari-subulatis, basi membrana utrinque stipulari unitis, racemo terminali, subsimplici, laxo, paucifloro, corollae tubo praelongo.

Ita designavit honoratiss. Heyne hanc novam speciem in India orientali ab Illo observatam.

Tota planta cum floribus papillis albidis, minutis exasperata.

Radix simplex, vel dichotoma, descendens, flexuosa.

Caulis erectus, strictus, teres, filiformis, semipedalis et longior, plerumque simplex, raro uno alterove ramo divisus, articulatus.

Folia linearia, subulata, ultra unciam longa, tamen internodiis plerumque breviora, erecta, stricta, basi parum attenuata.

Membrana folia basi connectens scariosa, utrinque *stipula* lineari-subulata longiore aucta, subdentata.

Racemus terminalis, pedunculatus, subfastigiatus, nudus, laxus, pauciflorus, nunc simplex, nunc basi pedunculo bifloro, nunc pedunculis binis unifloris auctus.

Flores in racemo per intervalla nunc longiora, semiuncialia, nunc breviora, plerumque gemini, rarius solitarii, pedicellati: *Pedicellis* aequalibus.

Bracteae subpedicellis parvae, lineari-subulatae, basi connexae membrana ciliata.

Calyx campanulatus, ovatus, quadridentatus: *Dentibus* ipso calyce paulo longioribus, linearibus.

Corolla infundibuliformis. *Tubus* filiformis,

calyce quadruplo longior. *Faux* ovata, ad limbum contracta. *Limbus* quadrifidus: *Laciniis* oblongis, obtusis, fauce parum brevioribus.

Stamina inclusa.

Capsula magnitudine seminis *Coriandri*, subglobosa, subdidyma, extus papillis squamaeformibus, subrotundis exasperata.

6. HEDYOTIS *hispida.*

H. setis hispida, umbellis axillaribus nudis, foliis ovato-lanceolatis, petiolis basi unitis membrana dentato-setigera, caule dichotomo procumbente.

Tota planta, excepta corolla, setis hispida.

Radix descendens, fibrosa, nigricans.

Caulis digitalis, palmaris, basi decumbens, adscendens, dichotomus, teres.

Folia opposita, petiolata, ovato-lanceolata, unciam longa et semiunciam lata, integerrima, venosa.

Petioli sesquilineam ad duas lineas longi, basi *Membrana* dentato-setigera conjuncti.

Umbellae in superiorum foliorum axillis alternae vel oppositae, solitariae, vel nonnunquam geminae, pedunculatae, parvae, plerumque trifidae.

Umbellulae pauciflorae, pedicellatae.

Flores brevissime pedicellati.

Bracteae ad umbellas et florum fasciculos lanceolatae, seta nivea terminatae.

Calycis dentes ciliati, mutici.

Corollae Tubus calyce duplo fere longior. *Limbi laciniis* oblongis.

Stamina corollae longitudine. *Antherae* oblongae, lineares, versatiles.

Observ. I. Sub nomine *Hedyotis umbellatae* benevole communicavit hanc speciem Celeber. Heyne ex India orientali. Cum vero *Oldenlandia umbellata* Linnei quoque Hedyotis species est, cujus nomen specificum retinendum esse duxi, Celeber. Heynii nomen mutare coactus sum.

Observ. II. Hispiditate, foliorum figura et inflorescentia convenire videtur cum *Oldenlandia hirsuta* Linn. Suppl. pag. 677. An eadem planta cum nostra? At caulis cum calycibus tantum hispidus dicitur, nec folia.

OLDENLANDIA.

Observ. Huic generi, tam in prioribus Linnei operibus, quam in Speciebus Plant. a Willdenowio editis, *corolla*

tetrapetala pro charactere adscribitur, qua nota, ab *Hedyote* proxime cognata, quae corolla monopetala infundibuliformi gaudet, optime distinguitur. In conspectu vero generum, qui cuique Systematis Classi praemissus est, *Oldenlandia* una cum *Hedyote* subdivisioni: *floribus monopetalis* adscribitur. Quo modo haec contradictio solvenda est?

1. OLDENLANDIA *nudicaulis*.

O. foliis radicalibus, subrotundo-ovatis, sessilibus, caulibus filiformibus, simplicibus, aphyllis, pilosis, panicula corymbosa, laxa, patula, ramis ramulisque oppositis, pedicellis setaceis unifloris, glabris.

Ab honoratiss. Heyne innominatam hanc plantam accepi ex India orientali.

Habitus a reliquis hujus generis speciebus plane alienus.

Radix filiformis, descendens, fibrosa, nigricans.

Folia mox supra radicem quatuor seu quinque, magnitudine subaequalia, ex subrotundo ovalia, apice rotundata, basin versus attenuata, sessilia, venosa, unciam fere longa et semiunciam lata, supra sordide viridia, pilis brevibus adspersa, subtus pallidiora, ad venas magis pilosa, margine tenuissime ciliata, integerrima.

Caules duo vel tres, longitudine inaequales: *primario* intermedio tri-quadriunciali; *secundariis* lateralibus, sesquiuncialibus, teretes, aphylli, crassitie fili tenuioris, pilis fuscis, densis, scabri, supra medium repetito tri- seu quadrichotomi, *Paniculam* corymbosam, laxam constisuentes.

Rami ad dichotomias parum dilatati: *primarii* oppositi, ultra unciam longi, tri-seu quadrichotomi, pubescentes, cum pedicello solitario, unifloro, setaceo, trilineari, laterali; *secundarii* cum pedicellis setacei, vix pubescentes; *omnes* nudi, erecto-patuli.

Pedicelli tres ad quatuor lineas longi, uniflori, glabri.

Bracteae sub paniculae divisuris duae oppositae, parvae, lanceolatae, pilosae.

Calyx subrotundus, campanulatus, glaber magnitudine seminis *Sinapios nigrae*, quadricostatus, quadridentatus: *Dentibus* minutis triangularibus.

Corolla tetrapetala. *Petala* oblonga, calyce triplo longiora, ad faucem pilis albis barbata.

Stamina quatuor. *Filamenta* petalis duplo breviora. *Antherae* subrotundae niveae.

Stylus longitudine filamentorum, at duplo crassior.

Stigma capitatum.

Capsula subrotunda, magnitudine seminis *Sinapios albae*, vel paulo major, bilocularis, apice dehiscens.

2. OLDENLANDIA *maritima*.

O. foliis ovalibus obtusis subcarnosis, floribus oppositis, subsessilibus, petalis calyce brevioribus.

Hedyotis maritima foliis ovalibus, obtusis, floribus oppositis, sessilibus LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 566.

Caulis digitalis et palmaris, erectus, filiformis, obsolete tetragonus, glaber.

Rami oppositi, ex omnibus axillis, simplices, foliis plerumque breviores, omnes floriferi: floribus subfastigiatis.

Folia ovalia, obtusa, glabra, subcarnosa, opposita, sessilia, basin versus attenuata, costata, enervia, margine scabriuscula.

Flores axillares, oppositi, sessiles vel brevissime pedunculati, solitarii.

Bracteae ad quemvis florem plerumque duae, lanceolatae, margine membranaceae, fere longitudine calycis illique adpressae.

Calyx subrotundus, quadridentatus.

Petala quatuor, minuta, ad calycis faucem cum dentibus alternantia.

Stamina quatuor. *Filamenta* brevissima. *Antherae* subrotundae.

Capsula magnitudine seminis *Coriandri*.

3. OLDENLANDIA *biflora*,

O. foliis lanceolatis hirsutis, pedunculis bifloris folia subaequantibus, floribus tetrandris pentandrisve, petalis calycem aequantibus.

O. pedunculis bifloris petiolo longioribus, foliis lanceolatis. LINN. Flora Zeyl. n. 68. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 676. (excluso synonymo Burmanni.)

Tota planta pilis brevibus copiosis hirsuta.

Pedunculi ut plurimum biflori, interdum uni- et triflori.

Calyx subrotundus, quadri - seu quinquefidus: *laciniis* dentiformibus.

Corolla Petala quatuor seu quinque, calyci inserta, et ejusdem longitudine, obverse lanceolata, alba.

Stamina quatuor seu quinque, cum petalis alternantia, calycis laciniis opposita. *Filamenta* longitudine fere petalorum. *Antherae* flavae, cordato - subrotundae.

Stylus vel solitarius, vel non raro duo.

Stigma obtusum.

Capsula bivalvis, bilocularis, polysperma.

Observ. I. Ab hac vix specie distinguenda est *Oldenlandia pentandra* RETZ. Observ. Fasc. 4. pag. 22. LINN Spec. Plant. ed. WILLD. l. c. quae quoque variat floribus tetrandris et pentandris, monogynis et digynis saepe in una eademque planta et quae tantum recedit: *Caule* magis paulo elongato et *Foliis* angustioribus, linearibus, minus hirsutis, pubescentibus tantum.

Observ. II. *Hedyotis biflora* SPRENGEL Plant. Pugill. II. Nr. 62. eadem planta videtur cum *Oldenlandia biflora* LINN. quamvis ob corollam tetra - vel pentapetalam, nec monopetalam, minori cum jure ad *Hedyotem* retulerit optimus SPRENGEL.

Observ. III. Specimini hujus plantae a b. WILLDENOW accepto omnimode respondet specimen sub nomine *Cyrillae Oldenlandioidis* ROXB. a Clariss. BENJ. HEYNE mihi donatum.

SPERMACOCE.

SPERMACOCE *corymbosa*.

S. foliis lanceolatis, costatis, petiolatis, punctato-scabris, corymbo terminali trichotomo.

In collectione ditissima a veneratiss. HEYNE mihi data ex India orientali inscripta erat *Knoxia?*

Caulis erectus, simplex, pedalis et longior, obsolete tetragonus, purpureus, scabriusculus, articulatus: *Geniculis* articulis crassitie aequalibus.

Folia opposita, petiolata, lanceolata, integerrima, basi parum attenuata, costata, subvenosa, margine scabra, subtus pallidiora, utrinque punctis minutissimis subaspera.

Petioli vix ultra lineam longi, basi membrana setigera pubescente, fusca, semilunari, uniti. *Setae* pilosae, subulatae, petiolis triplo longiores.

Corymbus terminalis, repetito - trichotomus, densus. *Rami Ramulique* erecti, pilosi.

Bracteae ad ramos ramulosque setaceae, breves, pilosae.

Calyx quadridentatus; *Dentibus* exiguis obtusis.

Corolla infundibuliformis, tres lineas longa. *Tubus* deorsum attenuatus, setaceus, sursum dilatatus. *Limbus* quadrifidus: *Laciniis* triangularibus, obtusis.

Stamina quatuor, inclusa.

Fructus ovatus, calyce persistente coronatus, bipartibilis.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Spermacocem sumatrensem* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 571. evidenter tamen recedit: 1) *Caule* scabriusculo; nec tomentoso. 2) *Foliis* punctis minutissimis subasperis; nec hispidis, nec ad nervos subtus tomentosis. 3) *Corymbo* cum ramis trichotomo: nec dichotomo.

AMMANNIA.

1. AMMANNIA *densiflora*.

A. foliis sessilibus lineari-lonceolatis, basi subcordatis, ramis omnibus a basi dense floriferis, spicaeformibus, bracteis oppositis, patenti - recurvis, subquarrosis, floribus axillaribus, sessilibus, petaloideis, capsulis calyce minoribus.

Innominata erat in Collectione HEYNII plantarum Indiae orientalis.

Caulis basi repens, ad nodos radicans, oblique adscendens, glaber, articulatus, subanceps, *angulis duobus oppositis* prominentibus, purpurascens, a basi ramosus, semipedalis et major, glaber.

Rami e foliorum axillis oppositi, solitarii, semidigitales, simplicissimi, patenti - recurvi, a basi dense floriferi, spicaeformes, foliis floralibus s. bracteis subsquarrosi.

Folia opposita, lineari - lanceolata, sessilia, basi subcordata, longitudine articulorum, ad caulem reflexa, glabra.

Bracteae seu folia floralia, oppositae, floribus triplo longiores, lineares, patenti - recurvae.

Flores magnitudine florum *Ammanniae bacciferae* in axillis bractearum duo vel tres, sessiles et

ita quasi verticillati: *Verticillis inferioribus* distinctis: *superioribus* sibi approximatis et contiguis.

Calyx membranaceus, albidus: *Dentibus* lanceolatis.

Petala obovata, albida.

Stamina quatuor.

Stylus longitudine corollae.

Capsula subglobosa; calyce minor.

Observ. Proxime accedit ad *Amm. bacciferam*, a qua autem facile distinguitur: 1) *Foliis* omnibus sessilibus, basi subcordatis; nec caulinis utrinque attenuatis, subpetiolatis. 2) *Verticillis* magis sibi approximatis et floribus longe pauciortbus composisitis. 3) *Floribus* sessilibus; nec pedunculatis. 4) *Capsulis* calyce minoribus.

2. AMMANNIA *baccifera.*

A. foliis caulinis subpetiolatis, lanceolatis, utrinque attenuatis; floralibus sessilibus, ramis omnibus floriferis, verticillis densissimis, floribus pedicellatis, capsulis calyce majoribus.

A. foliis caulinis subpetiolatis; floralibus sessilibus, capsulis calyce majoribus coloratis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 679.

Observ. I. LINNEUS in descriptione l. c. adjecta dicit: *Planta tenera, digiti longitudine*, absque ramis. Ex his patere videtur, specimen nanum, minus perfectum, prae oculis habuisse. Nam specimina, ab honoratiss. D. BENJ. HEYNE, accepta, possideo, a palmari ad pedalem magnitudinem, omnia inferne laxe ramosa; *ramis* oppositis, simplicibus. *Folia* porro, praesertim *caulina inferiora*, lanceolata, utrinque attenuata et subpetiolata observantur; *floralia* vero omnia, caulina et ramea, sessilia, basi subretusa, non attenuata sunt. Majus specimen, quod possideo, capsulis onustum, quodam modo refert *Blitum virgatum*.

Observ. II. *Anonymos, Lineariae folio, orientalis, Galii lutei flore herba capsularis verticillata* PLUKNET. Alm. pag. 33. Tab. 136. fig. 2. cum signo interrogandi ad hanc speciem adduxit LINNEUS. Minus specimen, vix palmare, bene respondet huic figurae, licet inferne tantum ramosum sit, ut ita nullus dubitem PLUKNETII plantam omnino ad hanc speciem pertinere.

DIGYNIA.

CUSCUTA.

CUSCUTA *hyalina.*

C, pedunculis trifloris, floribus pedicellatis, corollis hyalinis, calyce majoribus: laciniis lanceolatis.

In India orientali hanc elegantem speciem observavit oculatissimus HEYNE et sub hoc nomine mecum benevole communicavit.

Fila capillaria, *Cusc. Epithymi* vix crassiora, more congenerum volubilia et parasitica.

Pedunculi interdum fasciculati, plerumque solitarii, tres lineas ad semiunciam longi, filo plerumque duplo crassiores, nudi, glabri, trifidi, triflori.

Pedicelli pedunculo duplo breviores, basi, *Bractea* ovato-lanceolata, hyalina, membranacea suffulti, fere aequales longitudine.

Flores flavescentes, nitidi, magnitudine seminis *Sinapios albi*, vel paulo majores.

Calyx campanulatus, quadrifidus: *Laciniis* lato-lanceolatis.

Corolla quadrifida, calyce dimidio major, maxime hyalina: *Laciniis* angusto-lanceolatis.

Stamina quatuor. *Filamenta* brevia, *Squamis* imposita, ori corollae affixis, cum laciniis ejusdem alternantibus. *Antherae* coerulescentes.

Pistillum, *Germen* subrotundum. *Styli* duo capillares, divaricati, longitudine fere laciniarum corollae. *Stigmata* capitata.

Capsula subhyalina, subrotunda, bilocularis, tetrasperma.

Semina ovato-subtriangula, brunnea.

Observ. Ne confundatur cum *Cuscuta reflexa* ROXBURG Corom. 2. Tab. 104. a qua dignoscitur: 1) *Filis* tenuioribus. 2) *Pedunculis* plerumque solitariis, rarius fasciculatis, trifidis, trifloris; nec paniculatis, plerumque unifloris. 3) *Corollis* quadrifidis, tetrandris, ore *Squamis* staminiferis coronatis; nec quinquefidis, pentandris, ore nudis. 4) *Stylis* longitudine fere laciniarum corollae; nec brevissimis. 5) *Stigmatibus* capitatis; nec acuminatis.

TETRAGYNIA.

COLDENIA.

COLDENIA *procumbens* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 712.

Observ. Cum *Neurada procumbente* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. II. Pars 1. pag. 821, saepius commutatur *Coldenia*, cui omnino simillima est, at *Folia* laxiora, minus canescentia minusque plicata, *plicis* nudis; nec tota albicantia. Ne dicam de florum structura.

CLASS. V.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

HELIOTROPIUM.

1. HELIOTROPIUM *ovalifolium.*

H. foliis ovalibus planis integerrimis, cum caule sericeo-villosis, spicis conjugatis simplicibusque, calycibus inaequalibus, seminibus pubescentibus.

H. *ovalifolium* foliis ovalibus villosis sericeis, spicis conjugatis simplicibusque, calycibus inaequalibus, stigmate subsessili apici barbato, caule erecto vel dependente. BROWN. Prodr. Flor. Nov. Holland. et Van-Diemen pag. 493.

H. *ovalifolium.* FORSKAEL. arab. 38. auctoritate speciminis ab illo in Herbario BANKSII.

Sub nomine *Heliotr. coromandeliani* communicavit Celeber. HEYNE.

Observ. b. WILLDENOW H. hoc *ovalifolium* FORSK. idem putavit cum H. *coromandeliano* RETZII Observ. Fasc. 2. pag. 9. at certe diversum est, ut jam suspicatur Celeb. BROWN l. c. 1) *Caule* cum *foliis* villis albis, sericeis, adpressis, canescente seu subargenteo; nec hispido. 2) *Calycibus* vix canescentibus; nec hispidis. 3) *Seminibus* pubescentibus, impunctatis; nec punctatis.

2. HELIOTROPIUM *laxiflorum.*

H. erectum ramosissimum, pilis decumbentibus strigosum, foliis lanceolato-linearibus margine recurvis, spicis simplicibus laxifloris elongatis bracteatis.

H. *parviflorum*, annuum, erectum, ramosissimum, strigosum pilis decumbentibus, foliis lanceolato-linearibus (semiuncia brevioribus) marginibus recurvis, spicis paucifloris, bracteis linearibus, longitudine calycis acutiusculi, tubum corollae aequantis BROWN. Prodr. Florae Nov. Holland. pag. 494?

Ex India orientali absque nomine dedit Celeber. HEYNE.

Caulis dichotomus, ramosissimus, filiformis, teres, pilis adpressis strigosus et canescens.

Rami et *Ramuli* erecto-patuli: *omnes* floriferi.

Folia alterna, brevissime petiolata, lanceolato-linearia, basi attenuata, remotiuscula, unciam ad semiunciam longa, vix ultra lineam lata; integerrima, margine recurva, punctis pellucidis, supra elevatis et piliferis adspersa, strigosa, subtus pilis copiosioribus adpressis pallidiora et subsericea.

Spicae in ramis ramulisque terminales, solitariae, tres quatuor uncias longae, immo ad digitalem longitudinem demum elongatae, filiformes, laxiflorae, secundae.

Flores alterni, vel saepius secundi, pedunculati, exigui, solitarii.

Pedunculi setacei, longitudine calycis.

Bracteae lineari-lanceolatae, cum floribus in opposito latere alternantes, longitudine calycis.

Calyces strigosi, longitudine tubi corollae, quatuor ad quinque lineas a se invicem remoti (hinc spica laxissima): *Laciniis* aequalibus, acutiusculis: *fructiferi* triplo grandiores.

Semina glabra.

5. HELIOTROPIUM *brasilianum*.

H. fruticosum, papilloso-strigosum, erectum, foliis petiolatis obverse lanceolatis obtuse mucronatis integerrimis, spicis filiformibus ternatis, summis conjugatis, bractea longitudine calycis, corolla extus strigosa.

E Brasilia accepit amicus perdilectus Professor MERTENS Bremae.

Tota planta cum calycibus, corollis et nucibus strigis depressis albidis, e papilla minuta nivea prodeuntibus, obsessa.

Caulis teres, erectus, fruticosus, e cinereo parum rubens, dichotomus, ramosissimus.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, oblonga, basin versus attenuata et in *petiolum* brevem desinentia, sursum versus latiora, hinc obverse lanceolata, mucrone brevi obtuso terminata, integerrima, unciam longa et minora, duas lineas lata: *juniora* ob strigarum copiam albida; *adultiora* cinereo-viridia cum purpura quadam tincta.

Spicae filiformes, densae, unilaterales, duas ad tres uncias longae, pedunculatae, *laterales* ternatae; *terminales* plerumque geminae conjugatae.

Pedunculus nudus, filiformis, erectus, fere sesquiuncialis.

Flores in inferiore spicae parte brevissime pedunculati, reliqui omnes sessiles, approximati sibique contigui.

Bractea ad quemvis florem solitaria, sessilis, *lineari* - lanceolata, longitudine calycis.

Calyx quinquepartitus, aequalis: *Laciniae* lineari - lanceolatae, seta brevi terminatae.

Corolla parva, calyce duplo longior, extus strigosa.

Nuces quatuor, interne punctis duobus depressis notatae.

Differt ab *Heliotropio strigoso* Willdenow et Lehmann, cui quod habitum proximum videtur: 1) *Spicis lateralibus* ternis; nec solitariis. 2) *Bracteis* longitudine tantum calycis; nec florum. 3) *Calycis laciniis* lineari - lanceolatis; nec ovatis, acuminatis. 4) *Corollis* extus strigosis, de quibus silent auctores.

TRICHODESMA.

Rob. Brown Prodr. Nov. Holland. pag. 496.

Observ. Hujus generis character distinctivus a *Borragine* sequentibus nititur: *Corolla* fauce nuda; nec fornicibus emarginatis instructa; *Antheris* villis dorsalibus cohaerentibus, Aristis subulatis tortilibus terminatis; nec Antheris disjunctis, oblongis vel lanceolatis: *Nucibus* columnae centrali alatae foveis semiimmersis; nec fundo calycis affixis.

TRICHODESMA *amplexicaule*.

T. foliis cordato - ovatis obtusis amplexicaulibus, pedunculis oppositi - foliis, laciniis calycis basi auriculatis.

Absque nomine benevole communicavit D. Benj. Heyne, qui in India orientali legit.

Tota planta tuberculis piliferis strigosa.

Caulis erectus tetragonus, inferne simplex, superne dichotomus, purpurascens.

Folia caulina (radicalia non aderant) opposita, *floralia* alterna, omnia sessilia, cordato - ovata, amplexicaulia, obtusa, integerrima, quatuor ad quinque pollices longa, sesqui - ad duos pollices lata, supra tu-

berculis piliferis albis adspersa, subtus glabra, ad costam venasque tantum strigosa.

Pedunculi oppositifolii, silitarii, uniflori, folio breviores.

Calyx pilosus, pyramidatus, in parte posteriore in *Auriculas* quinque triangulares obtusas elongatus, quinquepartitus; *Laciniis* cordato - hastatis acutiusculis.

Corollae Limbus intus pilosus, caeterum glaber.

Antherae erectae, subulatae, in fasciculum pyramidalem, apice spiralem, conniventes.

Nuces plerumque quatuor, ovatae, obtusae coerulescentes, latiore basi *Columnae* quadrialatae, coriaceae, semiimmersae.

MENYANTHES.

MENYANTHES *macrophylla.*

M. foliis cordato - orbiculatis, crassiusculis, obsolete repandis, tricostatis, petiolis floriferis, corollis interne pilosis.

Absque nomine benevole communicavit honoratiss. Heyne, ex India orientali.

Folia magnitudine et figura *Nympheae luteae* coriacea, crassiuscula, cordato - orbiculata, margine obiter repanda et membrana tenui fuscescente circumscripta, nervosa: *Nervis* utrinque complanatis; *tribus intermediis* validioribus, rectioribus subtus evidentioribus, hinc tricostata.

Petiolus crassitie pennae Cygneae, infra folii emarginaturam, ad unciae fere distantiam, *Umbellam* producit simplicem, sessilem, *Bracteis* ovatis, albidis, fere semiuncialibus involucratam.

Pedunculi simplices, fusci, triunciales, uniflori, teretes, crassitie fili emporetici tenuioris.

Flores duplo minores, quam in *Men. Nymphoide*, at quadruplo saltem majores, quam in *Men. indica.*

Calycis Laciniae lineari - lanceolatae, margine submembranaceae.

Corolla intus pilosa: *Laciniis* ovato - lanceolatis.

Observ. Menyanthae indicae varietas esse nequit, ob folia repanda tricostata et calycis lacinias lineares, quae in M. *indica* ovatae observantur. In M. *indica* aeque ac

Nymphoide costa seu nervus dorsalis tantum eminet. Multo minus cum *Menyantha cristata* Roxburg Corom. 2. Tab. 105. combinari potest nostra planta, a qua dignoscitur: 1) *Foliis* majoribus, crassioribus, cordato-orbiculatis, obtusissimis, nervis complanatis, tribus evidentioribus; nec cordato-subacuminatis, nervis septem elevatis. 2) *Bracteis* ovatis integerrimis; nec sagittato-lanceolatis apice emarginatis. 3) *Calycis laciniis* lineari-lanceolatis; nec ovato-lanceolatis. 4) *Corollae laciniis* ovato-lanceolatis; nec obovalibus, apice rotundatis.

CONVOLVULUS.

1. CONVOLVULUS *parviflorus*.

C. foliis cordatis acuminatis glabris, pedunculis multifloris calycibusque acuminatis villosis. Vahl Symb. Vol. III. pag. 29. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 856.

Pedunculi nudi, in meis speciminibus foliis plerumque breviores, apice racemoso-corymbosi, multiflori.

Flores exigui, pedicellati, densi.

Stigmata duo, linearia, revoluta.

Observ. Ob stigmata duo, linearia vera *Convolvuli* species est; nec ad *Ipomoeam* referri potest, ut accidit in Persoonii Synops. Plant. Vol. I. pag. 185.

2. CONVOLVULUS *bicolor*.

C. foliis cordato-acuminatis, angulato-sublobatis, villosis, pedunculis subquinquefloris, calycis foliolis exterioribus bracteiformibus.

C. *bicolor*. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 850.

C. *pentanthus* Linn. Spec. Plant. l. c. pag. 855.

Variat Pedunculis uni-ad quinquefloris. In meo specimine pedunculi bi-et triflori occurrunt.

3. CONVOLVULUS *candicans*.

C. fruticosus, candicans, foliis cordato-ovatis, mucronatis, indivisis, integerrimis, supra glabris, petiolis in utroque latere sulco, apice glandulifero, exaratis, racemis terminalibus, corollis infundibuliformibus speciosis, glabris.

Sub nomine *Ipomoeae candicantis* dedit Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis erectiusculus, lignosus, teres, tomentoso-albus, dichotomus.

Folia alterna, petiolata, cordato-ovato, apice vel rotundata, vel parum attenuata, mucrone brevi setaceo terminata, lobis rotundatis, caeterum indivisa, integerrima, supra glabra, subtus pubescentia.

Petioli foliis dimidio breviores, albido-tomentosi, utrinque sulco exarati, apice ad folii emarginaturam in sulco *glandula* oblonga praediti.

Racemus in caule ramisque terminalis, digitalis, sesquidigitalis et longior, erectus, strictus, simplex, foliosus.

Pedunculi alterni, unciales, angulosi, sericeo-tomentosi, nivei.

Bracteae duae, lineares, acuminatae, supra pedunculorum medium oppositae, calycem paulo superantes.

Calyx canescens: *foliolis* ovatis, obtusis, coriaceis: *duobus* interioribus latioribus, rotundatis.

Corolla speciosa, infundibuliformis, glaberrima, *Tubus* fere biuncialis, cylindraceus: *Limbus* magnitudine ut in C. *sepium*, quinquedentatus.

Stamina extra tubum prominula.

Stylus capillaris, staminibus paulo longior.

Stigmata duo, oblonga.

Capsula magnitudine *Cerasi*, nitidissima, glabra, evalvis.

4. CONVOLVULUS *canescens*.

C. foliis cordato-ovatis, obtusis, indivisis, integerrimis, canescentibus, scabriusculis, corymbis axillaribus, pedunculatis, corollis infundibuliformibus, extus incanis, caule tomentoso.

Absque nomine accepi a Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis lignosus, dichotomus, tomento albo vestitus.

Folia alterna, petiolata, cordato-ovata, obtusa, integerrima, utrinque pilis brevibus canescentia et scabriuscula.

Petioli albido-tomentosi, folio breviores.

Pedunculi ad caulis summitatem axillares, alterni, albido-tomentosi, caule duplo crassiores, nudi, apice corymbiferi.

Corymbi densi, sex-ad decemflori.

Pedicelli lineam, sesquilineam ad duas lineas longi, alterni, approximati, simplices vel divisi, uniflori.

Calyx tomentoso-albidus, basi *Bractea* cordata suffultus, subaequalis: *foliolis* ovalibus, acuminatis, obtusis.

Corolla infundibuliformis, canescens. *Tubus* sursum parum dilatatus, Limbi diametrum longitudine aequans. *Limbus* magnitudine ut in C. *tricolore*.

Stamina extra tubum prominula.

Stigma obtusum, obliquum.

IPOMOEA.

1. IPOMOEA *muricata*.

I. foliis cordato-subrotundis, longius mucronatis, glabris; pedunculis incrassatis subtrifloris calycibusque laevibus, caule muricato.

Convolvulus muricatus foliis cordatis, pedunculis incrassatis calycibusque laevibus, caule muricato. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. p. 858.

Folia integerrima, cordata, subrotunda, mucrone lineari, fere unciali, terminata.

Pedunculi axillares, petiolis breviores, uni-biseu triflori.

Bracteae ovato-lanceolatae, magnitudine calycis in medio pedicellorum solitariae.

Stigma capitatum.

2. IPOMOEA *paniculata*.

I. foliis palmatis, glabris, subtus glaucescentibus: lobis subseptenis, oblongo-lanceolatis, acutis integerrimis, cymis dichotomis.

I. *paniculata*, glaberrima, foliis palmatis: lobis subseptenis, oblongo-lanceolatis, integris, cymis dichotomis, calycibus obtusis, aequalibus capsulis erectis, seminibus comosis. Brown Prodr. Nov. Holland. pag. 486.

I. *mauritiana* Jacq. Collect. 4. pag. 216.

Convolvulus paniculatus Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 865.

Corolla campanulata.

Stigma capitatum.

3. IPOMOEA *corymbosa*.

I. foliis cordato-ovatis, subtus cum petiolis pubescentibus, pedunculis umbellatis, calycibus obtusis, sericeo-tomentosis, caule repente.

Convolvulus corymbosus foliis cordatis, pedunculis umbellatis, caule repente. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 873.

Corolla extus sericeo villo pubescit.

Stigma capitatum, didymum.

Observ. Ab hac longe diversus *Convolvulus corymbosus* Forst. Prodr. qui ob stigmata duo filiformia vera *Convolvuli* species est. In Prodromo Nov. Holland. Celeb. Brown pag. 482, illum, ob capsulas multivalves, *multivalvem* appellat simulque annotat, C. *corymbosum* Linnei diversissimam speciem esse, a Plumerii icone (spec. 1. Icon. 89. fig. 2.) mutuata et radices ei adscriptae, ad *Columneam* in eadem tabula depictam pertinere.

4. IPOMOEA *Pes Caprae*.

I. glaberrima, foliis subrotundis, emarginatis bilobisve, crassiusculis, subtus basi biglandulosis, pedunculis subtrifloris, calycis foliolis exterioribus brevioribus.

I. *maritima* Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 486. Lamark Encycl. 3. pag. 350.

Convolvulus Pes Caprae: foliis bilobis, pedunculis unifloris. Linn. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 876.

Convolvulus brasiliensis: foliis emarginatis basi biglandulosis pedunculis trifloris. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 877.

Inter *Convolvulum Pedem Caprae* et *brasiliensem* Linnei certae limites inveniri nequeunt.

In *C. brasiliensi* enim folia minus profunde divisa sunt, quam in C. *Pede Caprae*, at in hoc folia saepe etiam emarginata tantum inveniuntur. Porro in C. *brasiliensi* pedunculi plerumque triflori occurrunt, qui in *Pede Caprae* uni-seu biflori inveniuntur. In ambobus caeterum foliorum et florum stru-

ctura eadem et florum numerus in hoc genere valde inconstans est.

5. IPOMOEA *coptica.*

I. foliis palmatis, quinquelobis, serratis, pedunculis ancipitibus, subtrifloris, calycibus muricatis, involucratis.

Convolvulus copticus foliis pedatis serratis, pedunculis ensiformibus bifloris, calycibus muricatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. p. 863.

Folia omnino (ut bene monet Cel. RETZIUS Observ. 2. pag. 11.) palmata potius, quam pedata, quinqueloba: *Lobo intermedio* majore.

Pedunculi foliis plerumque paulo longiores in meis speciminibus, plerumque uniflori, rarius biflori.

Calyx basi involucratus *Bracteis* duabus, foliis similibus at minoribus, tenuius divisis et quasi pinnatifidis.

Corollae Tubus longitudine calycis. *Limbus* rotatus, quinquedentatus.

Stigma pellatum, angulatum.

6. IPOMOEA *gemella.*

I. foliis cordato-subrotundis, subtus cum caule pilosis, pedunculis subbifloris: pedicellis divaricatis.

Convolvulus gemellus foliis cordatis subtus villosiusculis, pedunculis bifloris. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 854.

Folia cordato-subrotunda, acumine lanceolato terminata.

Pedunculi (in meo specimine) petiolis longiores, inferiores supra medium bipartiti, biflori; superiores simplices, uniflori.

Pedicelli fere unciales, divaricati.

Corolla magnitudine *Convolv. arvensis.*

Stigma capitato-globosum.

7. IPOMOEA *repens.*

I. foliis sagittato-lanceolatis, postice obtusis, caule repente, pedunculis subtrifloris; lateralibus longe serioribus.

Convolvulus repens foliis sagittatis, postice obtusis, caule repente, pedunculis subbifloris. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 874. (*Excluso synonymo Gronovii.*)

Caules repentes, ad genicula *Radices* praelongas, rectas, crassitie fili emporetici, *radiculis* capillaribus hinc inde adspersas, fuscas, iu aquam demittentes.

Pedunculi bi-et triflori: flore altero vel tertio longe seriore.

Flos speciosus, versus faucem pallide violaceus.

Stigma capitatum, didymum.

Observ. Clariss. BROWN in Prodr. Florae Nov. Holland. pag. 483. sub *Calystegia* sua *sepium* (Convolvulus sepium LINN.) annotat: LINNEUM *Convolvulum suum repentem*, qui in ejusdem Herbario non exstat, auctoritate GRONOVII protulisse. At GRONOVII planta sub nomine *Convolv. lactescentis*, foliis sagittatis, radice longa, alba perenni (Virg. 141.) est, fide Herbarii sui, *Convolv. sepium*.

8. IPOMOEA *striata*.

I. foliis cordato-lanceolatis glabris, pedunculis cum caule et petiolis pilosis, subquadrifloris, calycibus bracteis duabus cordatis ciliatis semiinclusis.

Convolvulus striatus foliis cordatis attenuatis glabris, pedunculis folio longioribus subquadrifloris, corollis glabris extus striatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 854. VAHL Symb. 3. p. 27.

Observ. Miror, accuratissimum VAHLIUM, qui hanc plantam primo descripsit, *Bracteas* duas, cordatas, sessiles, foliaceas, ciliatas, calycem magna ex parte includentes, (ut in *Convolv. sepium*) praetervidisse.

9. IPOMOEA *Turpethum*.

I. pubescens, caule angulato, subalato, foliis cordatis obtusis cum acumine brevi, angulatis, integerrimis, pedunculis submultifloris, bracteis ovatis, membranaceis, caducis, calycibus sericeo-tomentosis.

Convolvulus Turpethum foliis cordatis angulatis; caule membrananaceo, quadrangulari, pedunculis multifloris. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 859.

Caulis angulatus, membrana brevi ad angulos subalatus.

Folia cordata, obtusa, cum acumine brevi setaceo: *inferiora* plerumque angulata; *superiora* integerrima.

Pedunculi inferiores multiflori; *superiores* uni- seu biflori.

Stigma capitatum.

Capsulae didymae.

10. IPOMOEA *microphylla.*

I. caule fruticoso erecto, tereti, canescente, rami ramulisque apice floriferis, foliis alternis, sessilibus obverse lanceolatis, integris, floribus fastigiatis subpedunculatis ternis vel quaternis.

In collectione Plantarum Indiae orientalis, quam benevolentiae Clariss. HEYNE debeo, inter Convolvulos absque nomine aderat.

Caulis fruticosus, lignosus, erectus, rigidus, crassitie pennae anserinae, cortice cinerascente glabro obductus.

Rami erecti, breves, cum ramulis brevissimis, dense foliosis, alterni.

Folia alterna, semiuncialia, vel paulo longiora, lineam ad sesquilineam lata, obovato-lanceolata, obtusa, subcoriacea, indivisa, integerrima, sessilia, in ramulis densiora.

Flores in ramis ramulisque terminales, alterni, approximati et ita subcorymbosi, subpedunculati, exigui, terni vel quaterni.

Calyx quinquepartitus: *Laciniis* lineari-subulatis: *tribus exterioribus* paulo majoribus.

Corolla campanulata, quinquefida, calyce paulo major: *Laciniis* ovatis, obtusis.

Stylus filamentis crassior et longior, sursum incrassatus.

Stigma subcapitatum, simplicissimum.

Capsula globosa, glabra.

11. IPOMOEA? *imbricata.*

I. fruticosa, albido-tomentosa, foliis ovalibus, utrinque obtusis, indivisis, integerrimis, racemis axillaribus, multifloris, dense imbricatis, floribus sessilibus, bracteis obovatis, concavis, intus glaberrimis, capsulis quinquevalvibus.

Specimen fructiferum tantum hujus elegantis plantae cum pluribus aliis hujus generis speciebus minus cognitis benevolentiae Celeber. HEYNE debeo, ex India orientali, sub nomine *Ipomoeae baccatae.*

Caulis teres, lignosus, cinereo-tomentosus, hinc inde tuberculosus. *Rami* alterni.

Folia magnitudine et figura foliorum *Pyri communis,* subcoriacea, alterna, petiolata, ovalia, utrinque obtusa et basi subemarginata, indivisa, integerrima, costis subtus elevatis.

Petioli semiunciales.

Racemi axillares, pedunculati, dense imbricati, ollicis crassitie, biunciales et longiores.

Bracteae sessiles, obovatae, obtusissimae, adressae, integerrimae, externe albido-tomentosae, interne glaberrimae, rubicundae, coriaceae.

Calyces sub bracteis latitantes, imbricati, sessiles: *foliolis* tribus *exterioribus* majoribus, figura et tructura bractearum.

Capsula quinquevalvis, bilocularis, disperma, omentosa: *Valvulis* ovalibus, coriaceis, patentissimis, ntus sanguineis,

12. IPOMOEA *elliptica*.

I. foliis ellipticis integerrimis, subtus pubescentibus, caule fruticoso, tereti, cinerascente, corymbis axillaribus, pedunculatis, fastigiatis, laxis, calycibus glabris, aequalibus, obtusis.

Convolvuli ellipticici nomine inscripta erat a Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis erectiusculus, lignosus, teres, pilis brevibus adpressis cinerascens.

Rami alterni; *juniores* sericeo-tomentosi.

Folia alterna, remota, petiolata, elliptica, integerrima, supra glabra, subtus, praesertim ad costas, pubescentia.

Petioli circiter unciales, cinerascentes, pubescentes.

Corymbi axillares, solitarii, pedunculati, laxi, fastigiati.

Pedunculi foliis demum longiores, nudi, di- et trichotomi.

Pedicelli semiunciales et paulo longiores, uniflori.

Calyx ratione corollae exiguus, glaber, aequalis: *Laciniis* subcoriaceis, obovatis, obtusissimis.

Corolla subcampanulata. *Tubus* circiter uncialis.

Stigma capitatum, semididymum.

13. IPOMOEA *strigosa*.

I. foliis cordato-lanceolatis, petiolatis, indivisis, integerrimis, subtus strigis adspersis, corymbis ramosissimis, divaricatis, calycibus coriaceis, strigosissimis, sericeis, obtusis, aequalibus, corollis extus strigosis.

In collectione a veneratiss. Benj. Heyne (
dia orientali accepta, innominata erat.

Corymbus pedunculatus, ramosissimus, c
catus.

Rami dichotomi, rigidi, multiflori.

Pedunculus crassitie pennae corvinae,
lignosus, nudus, strigis adpressis tectus.

Flores sessiles et breviter pedicellati.

Calyx aequalis, coriaceus, strigis depressis,
dis, densissime obsessus et ita sericeus: *Laciniae*
ovales, obtusissimae.

Bracteae calycem basi obvallantes illoque
viores, subrotundae sessiles, herbaceae, minus str
sae, caducae.

Corolla sesquiunciam longa. *Tubus* calyc
vix superans, cylindraceus. *Limbus* campanulat
quinquefidus, extus strigis adpressis dense obsessu

Stigma capitatum, globosum.

14. IPOMOEA *benghalensis*.

I. foliis cordato-subrotundis, obtusis cum acumi
brevi, indivisis, integerrimis, glabris: junioribus su
tus pubescentibus, pedunculis unifloris petiolo lon
brevioribus, solitariis, axillaribus, calycibus trunca
tis, glabris.

Sub nomine *Convolvuli benghalensis* dedit Ce
Heyne ex India orientali.

Caulis volubilis, cinerascens.

Folia alterna, remota, cordata, subrotunda, ob
tusa, cum acumine brevi setaceo, ultra digitum longa
lataque, utrinque glabra, subtus pallidiora: *juniora*
subtus praesertim ad costas sericeo-pubescentia.

Petioli in foliis adultioribus ad duos *digitos*
longi, teretiusculi, cinerascentes.

Flores axillares, solitarii, pedunculati.

Pedunculus fere semiuncialis, nudus, crassitie
aequalis, teres, pubescens.

Calyx truncatus, obtussimus, glaber, ebracteatus:
foliolis apice rotundatis, subemarginatis, submembranaceis.

Corolla magnitudine *Daturae Stamonii*, campanulata, glabra.

Stigma capitatum, globosum.

Observ. Primo intuitu perquam similis I. *purpureae*, (Convolvuli purpurei Linn.) at Corolla majore et calyce toto coelo diverso facile distinguenda est.

15. IPOMOEA *pulchella.*

I. foliis quinato-digitatis, petiolatis glabris: foiolis ovali-oblongis, integerrimis, subpetiolatis: duo-ıus lateralibus bipartitis, pedunculis axillaribus, uniloris, setaceis, petiolo longioribus.

Sub nomine *Convolvuli longiflori* communicavit Clariss. HEYNE ex India orientali.

Tota glabra.

Caulis angulatus, volubilis.

Folia alterna, remota, quinato-digitata, glaberrima.

Foliola ovali-oblonga, utrinque attenuata, obtusa, cum mucrone brevi setaceo, integerrima, brevissime petiolata: *duo lateralia* bipartita.

Petiolus communis fere sesquiuncialis, teres, filiformis.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, setacei, teretes, petiolo sesquilongiores.

Bracteae supra medium pedunculi duae, minutae, lineares.

Calyx exiguus, ovato-oblongus: *Laciniis* lanceolatis, acutis.

Corolla infundibuliformis, amoene violacea. *Tubus* calyce duplo longior. *Limbus* magnitudine *Ipom. coccineae.*

Stamina extra tubum prominentia.

Stigma capitatum, peltatum.

Observ. Proxima videtur *Ipomoeae carolinianae* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 880. Cum autem CATESBYI opere caream et LINNEI diagnosis nimis angusta sit, nil determinare possum.

16. IPOMOEA *racemosa.*

I. foliis ovatis, acuminatis, basi rotundatis, obsolete emarginatis, glabris, indivisis, integerrimis, racemis axillaribus, multifloris, laxis, pedunculatis, nudis, calycibus aequalibus obtusis.

Sub nomine *Convolvuli racemosi* benevole dedit veneratiss. HEYNE ex India orientali.

Tota planta glabra.

Caulis teres, lignosus, cortice rugoso cinereo obductus.

Rami alterni.

Folia alterna, remota, petiolata, ovato-acuminata, basi rotundata, nonnunquam fere retusa, obsolet emarginata, tres uncias longa; subtus pallidiora, indivisa, integerrima, costa dorsali supra laeviter sulcata, subtus depressa.

Petioli teretiusculi, folio duplo breviores, basi decurvi.

Racemi axillares, solitarii, pedunculati, multiflori, laxi, nudi, longitudine foliorum, ramosi.

Rami alterni vel subopposîti, bifidi, vel trifidi.

Pedicelli semiunciales, filiformes, teretes.

Calyx subcoriaceus, cinerascens: *Laciniae* aequales, obovatae, obtusae, margine submembranaceae.

Corolla campanulata. *Limbus* magnitudine *Ipom. coccineae.*

Stigmata duo, capitato-globosa.

17. IPOMOEA *cymosa.*

I. foliis cordatis, acuminatis, integris, utrinque setis adpressis pubescentibus, cymis axillaribus, breviter pedunculatis, densis, calycibus subaequalibus acuminatis subpilosis, corollis truncatis.

Collectioni a Clariss. Heyne mihi donatae, innominata inerat. Ex India orientali.

Caulis subangulosus, lignosus, scabriusculus, cinerascens.

Folia alterna, petiolata, cordata, acuminata, *lobis* rotundatis, conniventibus, indivisis, integerrimis, utrinque setis adpressis, nitidis pubescentia.

Petioli cinerascentes, setis hinc inde adspersi, curvati, folio plerumque breviores.

Cymae axillares, densiflorae, pedunculatae.

Pedunculus semiuncialis vel paulo longior, crassitie fere petiolorum, rigidus.

Pedicelli filiformes, longitudine calycis.

Calyx setis nonnullis depressis adspersus: *foliolis* lanceolato-subulatis, longitudine aequalibus.

Corolla subcylindracea, truncata, quinquedentata, fauce parum dilatata, calyce duplo longior.

Filamenta brevia, mox infra faucem corollae inserta.

Stigma capitatum, globosum, simplex.

18. IPOMOEA *sessiliflora.*

I. pilosa, foliis cordatis, lanceolatis vel subovatis,

indivisis, integerrimis, floribus axillaribus subquaternis, subsessilibus, corollis calyce subulato paulo majoribus, capsulis pubescentibus.

Sub hoc nomine dedit honoratiss. HEYNE ex India orientali.

Tota planta pilis obsessa.

Radix descendens, filiformis.

Caulis teres, volubilis, incanus.

Folia alterna, petiolata, cordato-lanceolata vel cordato-acuminata, indivisa, integerrima, *lobis* basi rotundatis.

Petioli foliis nunc longiores, nunc paulo breviores, teretes, canescentes.

Flores in foliorum axillis fere omnibus sessiles vel brevissime pedunculati, duo, tres, vel quatuor conglomerati, rarius solitarii, exigui.

Calyx acuminatus: *foliolis* lanceolato-subulatis, aequalibus.

Corolla calycem paulo superans, infundibuliformis, quinquefida: *Laciniis* lanceolatis.

Stigma capitatum, globosum.

Capsula pilosa.

19. IPOMOEA *Osyrensis.*

I. fruticosa, foliis cordato-ovatis, obtusis, indivisis, integerrimis, supra scabris, subtus sericeo-densissime tomentosis, floribus subcapitatis, subsessilibus, bracteis oblongo-lanceolatis interstinctis, corollis oblongis, campanulatis, extus strigosis, caule tomentoso.

Sub nomine *Convolvuli osyrensis Nobis* communicavit Celeber. HEYNE hujus speciosae plantae specimen, quae *Mala erikatiga* ab Indis dicitur.

Caulis crassus, lignosus, tomento albo, denso vestitus.

Folia alterna, petiolata, cordato-ovata, obtusa, integerrima, supra ad lentem punctis elevatis minutis scabra, subtus tomento densissimo sericeo, ut in *Convolvulo specioso*, ornata.

Petioli folio triplo breviores, tomentosi.

Pedunculi axillares subfastigiati crassiusculi, terminati capitulo florum subsessilium.

Bracteae calycibus subpositae, oblongo-lanceolatae, illisque longiores.

Calyx albido-tomentosus: *foliolis* lanceolatis.

Corolla oblonga, campanulata, fere sesquiun-

ciam longa, extus strigosa, quinquefida: *Lacineae* lineari - lanceolatae.

Stigma capitatum, semididymum, tuberculosum.

20. IPOMOEA *bifida*.

I. foliis cordatis apice attenuatis, cum petiolis glabris, indivisis, integerrimis, caule piloso, pedunculis apice bifidis umbelliferis, cum pedicellis subincrassatis, glabris, calycibus aequalibus, obtusis, glabris, corollis infundibuliformibus.

Absque nomine communicavit veneratiss. Heyne ex India orientali.

Caulis filiformis (ut videtur prostratus) teres, pilosus, simplex.

Folia alterna, remota, petiolata, cordata, longius acuminata, glabra, integerrima, ad lentem tenuissime ciliata; *lobis* rotundatis.

Petioli foliis dimidio circiter breviores, scabriusculi.

Pedunculus adscendens caule duplo crassior, biuncialis, apice incrassatus, teres, bifidus, quinqueflorus.

Pedicelli umbellati, semiunciales, subincrassati, cum pedunculo glabri.

Bracteae pedicellos basi involucrantes lineari-lanceolatae, margine membranaceae breves.

Calyx glaber: *foliolis* aequalibus, ovalibus, obtusissimis, margine membranaceis.

Corolla infundibuliformis, glabra: *Tubus* cylindraceus, limbi diametrum longitudine aequans. *Limbus* vix paulo major, quam in *Convolvulo arvensi*, quinquefidus, sinubus obtusis.

Stigma capitatum, subglobosum, semididymum.

Observ. Proxime cognata videtur cum *Convolvulo bifido* Vahlii Symb. 3. pag. 30. et praesertim cum varietate β. at glabritie omnium partium, pedunculis cum pedicellis subincrassatis et Corollae lobis apice nudis, nec barbatis distincta.

HYOSCIAMUS.

Observ. Sub nomine *Hyoscyami physaloidis* ante plures annos semina accepi, ni fallor ex Sibiria, e quibus plantae enatae sunt, quae quotannis primo vere sub diu in horto florent et neque cum figura Linnei in Amoen. Acad. Vol. VII. Tab. 6. pag. 436. nec cum descriptione in Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1012. nec cum speciminibus ab optimo Schreberо acceptis et in herbario meo asservatis, conveniunt. In differentia spe-

cifica Linnaeus *folia* dicit *ovata* et in descriptione, *cordata*. In speciminibus a. b. Schrebero acceptis folia omnino subcordata sunt, tamen in petiolum ex parte decurrunt. Sequenti itaque modo distinguendae sunt diversae hae plantae.

1. HYOSCIAMUS *physaloides*.

H. foliis subcordatis, calycibus inflatis sublobosis.

H. *physaloides*. Linn. l. c.

2. HYOSCIAMUS *Pseudo-physaloides*.

H. foliis ovato-lanceolatis, calycibus inflatis ovato-oblongis.

Radix fusiformis.

Caules plures, fere pedales, teretes, crassitie fere pennae anserinae, infra medium pilosi, supra medium lanati, lana plerumque deflexa.

Folia alterna, ovato-lanceolata, in petiolum decurrentia, utrinque cum petiolis lana laxa adspersa, integerrima, lurido-viridia; nec cordata, superiora sensim majora.

Calyx ex oblongo ovatus, longitudine tubi corollae, quinquefidus: *Laciniae* lanceolatae, tertiam calycis partem longitudine aequantes.

Corolla alba in coeruleum colorem parum vergens, hinc sordida; (nec purpurascens) quinquefida: *Laciniae* nervis tribus, superne ramosis coeruleis notatae; (nec uninerviae, ut in figura Linnei l. c.)

Stamina corolla ad tertiam fere partem breviora, distantia; nec conniventia. *Filamenta* violacea. *Antherae* coeruleae.

Stylus staminibus nunc longior, nunc brevior, nonnunquam corollae longitudine, aut illa longior.

Stigma capitatum, emarginatum.

Calyx post florescentiam *fructiger* ex oblongo ovatus, teres, venosus, absque angulis et nervis (nec ut in figura Linnei globosus, angulatus, reticulatus.

3. HYOSCIAMUS *pictus*.

H. foliis repando-dentatis: inferioribus petiolatis; superioribus sessilibus sub decurrentibus, floribus sessilibus, corollis reticulatis, radice annua,

Cum *Hyosc. nigro* convenit colore et magnitudine florum, recedit autem:

1) *Radice* annua, fibrosa; nec bienni, fusiformi.

2) *Foliis* angulato-dentatis; superioribus sub currentibus nec radicalibus prioris anni p natifido-dentatis; caulinis amplexicaulib angulato-subsinuatis.

Cum *Hyosc. pallido* Waldst. et Kitaib. conven statura, duratione, magnitudine et figura foliorum recedit vero:

1) *Foliis superioribus* sub decurrentibus; ne amplexicaulibus solum.

2) *Corollis* venis violaceis, reticulatis pictis; ne concoloribus, flavidis.

Observ. Sub *Hyosciamo pallido* olim semina accepi. An ejus dem varietas? Secundum specimen siccum pumilum, quod prope *Wansleben* ad Halam saxonum legit *Celeberr.* Wallroth, meam plantam non diversam invenio ab illa, quam varietatis nomine *Hyosc. nigri* in *Anno* sui botanico pag. 30. n. 48 descripsit.

WRIGHTIA.

Rob. Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. *et Van-Diemen.* pag. 467.

Observ. Convenit cum Nerio *Corolla*, *Staminibus*, *Pistill*is et *Folliculis*; recedit tamen, *Squamis* quinque ad decem, basi calycis extra corollam insertis et *Seminibus*, ad extremitatem umbilico obversam, comosis.

1. WRIGHTIA *pubescens*.

W. foliis elliptico-lanceolatis, pubescenti-tomensis, corymbis terminalibus densis, rigidis, calycibus pubescentibus, corollae tubo glabro, squamis intra calycem obovatis, obtusis.

W. *pubescens* foliis elliptico-oblongis acuminatis calycibusque pubescentibus, corymbis erectis, tubo corollae calyce parum longiore, folliculis cohaerentibus. Rob. Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. l. c.?

Caulis teretiusculus, ad ramos valde dilatatus, hinc nodosus, cinerascens, punctis albis adspersus, cum ramis glaber.

Rami patentes, uti caulis punctati: *annotini* ferrugineo tomento tenui obsessi.

Folia opposita, elliptica, acuminata, vel elliptico-lanceolata, basi attenuata, aequalia, integerrima, utrinque pubescentia, mollia et subtomentosa, *tomento* te-

nui, sericeo, ad costam dorsalem venasque densiore, in superioribus supra ferrugineo, subtus purpurascente.

Petioli vix ultra lineam longi, dense tomentosi.

Corymbi terminales, erecti, densi, dichotomi, rigidi, pubescentes.

Pedicelli quatuor lineas ad semiunciam longi.

Bracteae ad corymbi divisiones duae, oppositae, exiguae, lanceolatae, pubescentes.

Calyx parvus, quinquepartitus, pubescens *Laciniae* triangulares, obtusae.

Squamae intra calycem decem obovatae, apice rotundatae, glabrae.

Corolla hypocrateriformis, magnitudine *Solani pseudo-capsici*, vel paulo major. *Tubus* cylindraceus, glaberrimus, calyce (in meo specimine) duplo saltem longior. *Limbus* utrinque tenuissimo densoque tomento ferrugineo obsessus, quinquefidus: *Laciniis* oblongis, obtusissimis.

Corona ad faucem *squamis* decem oblongis, glabris obtusis brevibus composita.

Stamina quinque. *Antherae* exsertae, conniventes, sulphureae, pubescentes.

Stigma oblongum, subclavatum, apice attenuatum, glabrum.

Observ. In Collectione plantarum Indiae orientalis, quam benignitati Clariss. Heynii debeo, ramus cum ramulis annotinis hujus plantae exstat, qui inscriptus est: *Wrightiae* species Brownii. Celeber. Brownii diagnosis *Wrightiae* suae *pubescentis* l. c. maxima ex parte convenit cum nostro specimine ut vix dubitem, fore eandem. *Corollae* autem *tubus* in meo specimine calyce duplo saltem longior est.

2. WRIGHTIA *tinctoria.*

W. foliis ovali-lanceolatis pubescentibus, corymbis terminalibus laxis flaccidis, calycibus cum corollis pubescentibus, squamis intra calycem lanceolatis.

Sub hoc nomine speciosum specimen benevole dedit veneratiss D. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis teres, ad ramos dilatatus, cortice cinereo, nitido, glabro, inpunctato obductus.

Rami oppositi, patenti-erecti; *annotini* pubescentes, fusci, subangulosi.

Folia opposita, ovali-lanceolata, in junioribus longe acuminata, utrinque pubescentia, integerrima, *pube* molli, ad costam venasque densiore, in adultioribus foliis cinereo, in junioribus purpurascente.

Corymbi terminales, dichotomi, laxi, erecti cum ramis flaccidis et pedicellis pubescentes.

Pedicelli tenues, filiformes, unciales.

Bracteae ad Corymbi divisuras et infra pedicellorum medium duae, oppositae, parvae, lineares, pubescentes.

Calyx quinquepartitus, parvus, pubescens: *Laciniis* oblongis, obtusis.

Squamae intra calycem quinque, lanceolato-subulatae, pubescentes.

Corolla hypocrateriformis tota pubescens. *Tubus* calyce vix paulo longior. *Limbi laciniae* oblongae, obtusae, fere semiunciales.

Corona ad faucem *squamis* composita, linearibus, fissis, vix pubescentibus, longitudine antherarum.

Antherae exsertae, conniventes, glabrae, apice pubescentes.

Observ. Secundum annotationem Clariss. Brown. l. c. *Nerium Zeylanicum* et *antidyssentericum* Linn. ad hoc genus quoque referenda sunt.

PHYSALIS.

PHYSALIS *villosa.*

P. caule dichotomo cum ramis angulatis villoso, foliis cordatis, acuminatis, grosse dentatis, subpilosis, calycibus floriferis minutis villosissimis.

Sub hoc nomine dedit Celeber. Heyne ex India orientali.

Proxime accedit ad *Physalidem angulatam* Linn. differt autem:

1) *Caule* villoso, villis flexilibus; nec glaberrimo.

2) *Foliis* exacte cordatis, obtuse dentatis, utrinque pilis sparsis flexilibus, depressis praeditis; nec basi cuneatis, nec glaberrimis, nec dentibus acutis.

3) *Floribus* duplo minoribus.

4) *Calycibus floriferis* villosissimis; *fructiferis* ad angulos villosis, dentibus villosioribus; nec sub omni conditione glaberrimis.

5) *Antheris* flavis; nec coerulescentibus.

ARDISIA.

1. ARDISIA. *umbellata.*

A. umbellis axillaribus, simplicibus, foliis obovato-oblongis, in petiolum attenuatis, integerrimis, glabris, caule fruticoso.

Novam hanc speciem in India orientali observavit scrutator indefessus HEYNE et sub hoc nomine dedit.

Caulis fruticosus, teres, cicatricibus foliorum amissorum tuberculosus, glaberrimus.

Folia alterna, obovato-oblonga, obtusa, in petiolum attenuata, utrinque glaberrima, integerrima, venis fere horizontalibus transversim striata.

Petioli breves, marginati, glabri.

Umbellae in axillis foliorum ramorum juniorum solitariae, simplices, pedunculatae.

Pedunculi tenues, glabri, petiolis plerumque longiores.

Pedicelli semiunciales, simplices.

Calyx extus pubescens: *foliolis* subrotundis, margine membranaceo tenui fusco cinctis.

Corollam non vidi.

Denpa globosa, magnitudine *Pisi* minoris, punctata, subaspera.

2. ARDISIA *pyramidalis.*

A. racemo terminali pyramidato, pedunculis alternis compressis umbelliferis, foliis oblongis, obtusis, utrinque attenuatis, glabris, integerrimis, caule arboreo.

A. foliis lanceolato-ovatis, glabris, racemis terminalibus, pedunculis umbelliferis compressis. CAVANILL. Icon. 6. pag. 1. Tab. 502.

Hanc quoque dedit Celeber. HEYNE ex India orientali.

CORDIA.

1. CORDIA *domestica.*

C. foliis subrotundo-ovatis, obsoletissime repandis, integerrimis, basi aequalibus, subtus pubescentibus, corymbis terminalibus subdichotomis, divaricatis, floribus spicatis, secundis, calycibus (fructiferis) campanulatis, venoso-reticulatis.

Prunus Sebestena Mathioli. PLUKNET. Alm. pag. 306. Tab. 217. fig. 2.

Sebestena domestica. PROSP. ALPIN. Aegypt. pag. 30. JOH. BAUH. hist. 1. pag. 198.

Caulis angulatus, glaber.

Folia alterna, digitalia et palmaria, coriacea, supra glaberrima, subtus pubescentia, venoso-reticulata, ex subrotundo ovata, utrinque obtusa, basi aequalia, margine subcartilaginea, obsoletissime repanda, integerrima.

Petioli unciales et biunciales, crassiusculi.

Calyx fructus campanulatus, extus venoso-reticulatus, margine repando-dentatus.

Observ. Sub nomine *Cordiae obliquae* accepi ab honoratiss. D. BENJ. HEYNE, ex India orientali, quae autem non est, sed potius ad *Cordiam Myxam* proxime accedere videtur. LINNEUS forsan varietatem C. *Myxae* putavit, quia ALPINI et JOH. BAUHINI *Sebestenam sylvestrem* aeque ac *domesticam* citavit, quarum ulterioris figura nostrae plantae bene respondet. Distincta autem omnino videtur a C. *Myxa*, foliis vix manifeste repandis, integerrimis; nec repando-dentatis et calycibus extus venoso-reticulatis; nec decemstriatis.

2. CORDIA *reticulata*.

C. foliis obverse lanceolatis, obtusis, basi subinaequalibus, integerrimis, subtus ad costam pubescentibus, reticulato-venosis, corymbis terminalibus, demum axillaribus, dichotomis, divaricatis, floribus spicatis, secundis, pedicellatis; calycibus truncatis, obsolete quinquefidis: fructiferis campanulatis, venoso-reticulatis, margine repando-denticulatis.

Sub *Cordiae Sebestenae* nomine dedit Clariss. HEYNE.

Caulis teres, cinerascens, glaber.

Rami alterni, glabri: *annotini* subangulati.

Folia opposita, obverse lanceolata, obtusa cum mucrone minuto, deorsum attenuata et in petiolum desinentia, sed inaequali longitudine, coriacea, supra glabra, subtus ad costam praesertim dorsalem pubescentia, venoso-reticulata, integerrima.

Petioli semiunciales et unciales, supra canaliculati, glabri.

Corymbi terminales, per ramorum elongationem demum axillares, dichotomi, divaricati, glabri, compositi spicis laxis, secundis.

Flores pedicellati.

Pedicelli vix ultra lineam longi, pilis nonnullis adspersi.

Calyx obovatus, truncatus, obsolete quinquefidus, extus pilis brevibus, adpressis, sparsis notatus: *fructiferus* magnitudine auctus, campanulatus, extus venoso-reticulatus, margine subincrassatus, repando-denticulatus.

Stylus bifidus.

Stigmata bipartita.

Fructus ovato-acuminatus, glaber, ad tertiam partem a calyce aucto, cupulae in modum, exceptus.

3. CORDIA *paniculata*.

C. foliis subrotundo-ovatis, basi subemarginatis subinaequalibus, supra ad costam venasque subpilosis, integerrimis, panicula terminali, ad ramos dilatata, ramis alternis subcorymbosis, floribus subsecundis, calycibus laevibus.

Sub nomine *Cordiae Pettapelioporet* communicavit Celeber. Heyne ex India orientali.

Caulis striatus, subangulosus, cicatricibus petiolorum amissorum tuberculosus: *tuberculis* subexcavatis.

Folia alterna, subrotundo-ovata, utrinque obtusa, integerrima, supra ad costam dorsalem et venarum reticulum densum, elevatum, pilis brevibus adspersa, subtus glaberrima, basi subemarginata et subinaequalia.

Petioli ultra unciam longi, supra canaliculati, subpilosi.

Panicula terminalis, oblonga, digitalis, palmaris, ad ramos valde dilatata, glabra, nuda.

Rami alterni, sesqui-ad biunciales, apice subcorymbosi:

Corymbis bifidis trifidisque.

Flores subsecundi, vix pedicellati.

Calyx floris obovatus, brevissimus, pilis minutissimis ad lentem adspersus, quinquefidus: *Laciniis* obtusissimis, membranaceis, ciliatis.

Stylus bifidus.

Stigmata bifida.

Fructum non vidi.

Observ. Notatu dignissimum est, quod in pluribus *Cordiae* speciebus calyx post florescentiam magnitudine augea-

tur, ut in *Patagonula*, coriaceam substantiam et ma campanulatam figuram induat, fructumque infra n dium, in modum cupulae, excipiat. Miror sane, L NEUM et operum suorum editores calycem hunc mu tum praetervidisse, vel potius nullam ejusdem menti nem fecisse.

EHRETIA.

1. EHRETIA *punctata*.

E. foliis ovalibus, integerrimis, utrinque glabris, versus marginem punctis, subtus excavatis, supra elevatis, subrugosis, corymbis terminalibus, dichotomis, divaricatis, pubescentibus, floribus corymboso-spicatis secundis.

Absque nomine communicavit Honoratiss. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, griseus. *Rami* alterni.

Folia alterna, remota, digiti longitudine, ovalia, utrinque glabra, obtusa, vix acuminata, venosa, integerrima, versus marginem ad venarum dichotomias punctis, subtus excavatis, supra elevatis, notata hinc versus marginem subrugosa.

Petioli ultra unciam longi, supra sulco exarati, basi praesertim subpubescentes.

Corymbi in caule ramisque terminales, dichotomi, ramis divaricatis, pubescentibus, compositi. *Spicis* brevibus, secundis.

Flores sessiles.

Calyx exiguus, pubescens.

Corolla glabra, intus ad faucem albido-subpubescens.

Stigma bifidum.

Observ. I. Puncta foliorum ut in *Coffea arabica*, sed copiosiora. Videntur pori secretorii.

Observ. II. Differt ab *Ehretia laevi* 1) *Foliis* majoribus, tenuioribus, minus coriaceis. 2) *Floribus* sessilibus. 3) *Corymbis* cum *Calycibus* hirsutioribus.

2. EHRETIA *tomentosa*.

E. foliis ovatis, obtusis, integerrimis, supra pubescentibus, subtus subtomentosis, petiolis cum ramis junioribus pilosis, corymbis terminalibus, dichotomis, divaricatis, floribus corymboso-racemosis secundis.

Ita denominavit oculatissimus Indiae orientalis observator Cel. HEYNE hanc novam speciem.

Caulis cinereus, tuberculatus, glaber.

Rami alterni, graciles, a foliis amissis tuberculosi: *juniores* pilis brevibus albis dense obsessi.

Folia alterna, tamen approximata, ex oblongo ovata, utrinque obtusa, sesquiunciam ad duas uncias longa, integerrima, cinerascentia, supra pilis brevibus depressis pubescentia, subtus tomento tenui tecta.

Petioli duas ad tres lineas longi, uti rami juniores, pilosi.

Corymbus terminales, dichotomus, divaricatus, pilosus, compositus, racemis secundis.

Flores duplo saltem majores, quam in antecedente, *omnes* breviter pedicellati.

Calyx pilosus.

Corolla glabra, ad faucem intus albido-pubescens.

Stigma bipartitum.

3. EHRETIA *glabra.*

E. foliis ovalibus, subrotundis, glabris, integerrimis, corymbis terminalibus, dichotomis, divaricatis, floribus corymboso-racemosis, secundis, calycibus floriferis membranaceis, obovatis, subinflatis, quinquefidis, intus pubescentibus.

Et hanc quoque in India orientali observavit Clariss. HEYNE et sub hoc nomine communicavit.

Caulis teres, glaber, tuberculatus, cinerascens.

Rami alterni, glabri: *annotini* filiformes, floriferi.

Folia alterna, glabra, venoso-reticulata, ex subrotundo ovalia, utrinque obtusa, basi ad costam pilis nonnullis rufis adspersa, integerrima.

Petioli unciales, semiteretes, basi vix pubescentes.

Corymbi terminales, dichotomi, ramis ad dichotomias dilatatis divaricatis, compositi *Racemis* secundis.

Flores pedicellati.

Calyx ante et paulo post florescentiam obovatus, subinflatus, membranaceus, glaberrimus, flavescens, quinquefidus: *Laciniis* brevibus, obtusissimis, subinaequalibus: intus pubescens.

Corolla utrinque glabra.

Stigma bifidum.

Observ. Ab omnibus congeneribus recedit haec species calyce membranaceo, subinflato, minus diviso.

4. EHRETIA *laevis.*

E. foliis ovatis glabris, per totam paginam punctis, subtus excavatis, supra elevatis, subrugosis, corymbis dichotomis divaricatis hirsutis, floribus corymboso-racemosis secundis.

E. foliis ovatis glabris, floribus lateralibus corymboso-spicatis secundis divaricatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 1077. ROXB. Corom. 1. pag. 42. Tab. 56.

Observ. In meo specimine, quod quoque benignitati veneratissimi HEYNII debeo, folia per totam paginam punctis ad venarum dichotomias subtus excavatis, supra elevatis, in adultioribus magis conspicuis, praedita sunt.

CARISSA.

1. CARISSA *hirsuta.*

C. spinosa, foliis subrotundo-ovatis, venosis utrinque subtomentosis, ramis cinereo-tomentosis, laciniis corollae lanceolatis.

Ab Honoratiss. D. BENJ. HEYNE accepi sub hoc nomine, qui in India orientali observavit.

Caulis teres, dichotomus cum ramis cinereo-tomentosus.

Spinae ad axillas ramorum inferiorum plerumque oppositae, semiunciales, cinereo-tomentosae, rectae.

Folia ovali-subrotunda, obtusissima, integerrima, utrinque pube tenuissima subtomentosa, cinerascentia, venosa.

Petioli vix ultra lineam longi, tomentosi.

Corymbi axillares et terminales, pauciflori, breviter pedunculati, subdichotomi, foliis breviores, tomentosi.

Calycis Laciniae lanceolatae.

Corolla glabra. *Tubus* calyce triplo longior. *Limbi Laciniae* lanceolatae.

2. CARISSA *ovata.*

C. spinosa, foliis ellipticis, utrinque acutis, venosis, glabris, integerrimis, venis ad marginem in li-

ım elevatam, repandam, confluentibus, ramis ju-
ıribus scabris, laciniis corollae ovato-lanceolatis.
C. spinosa, erecta, ramis brachiatis, ramulis sca-
s, foliis late ellipticis acutis mucronatis, glabris,
ıis subramosis, spinis rectis divaricatis, folio ter
:vioribus. BROWN Prodr. Flor. Nov. Holland. et
n-Diemen pag. 468.

Sub nomine *Carissae spinarum* olim quoque a SCHREBERO accepi.

Venae ad marginem folii in lineam repandam, uram folii sequentem, confluunt, qua nota facile ;noscitur primo intuitu a *Carissa spinarum*, cui ıillima, in qua vero Venae ad marginem usque re- ı producuntur.

S O L A N U M.

bserv. **In plerisque speciebus Pubes vel Tomentum constat pilis stellatis.**

1. SOLANUM *pinnatifidum*.

S. caule cum petiolis pedunculisque sparse uleato, foliis ovatis, profunde sinuato-pinnatifidis, pra stellato-pubescentibus, subtus cum petiolis to-entoso-niveis, rachibus sparse aculeatis: laciniis iangularibus, obtusis, integerrimis, corymbis latera-ous, sessilibus, calycibus subaculeatis.

In Collectione plantarum Indiae-orientalis ab ho-ıratiss. HEYNE accepta, innominatum aderat.

Caulis erectus, pubescens, superne subtomento-s, fistulosus, teretiusculus, aculeis subcurvis, nitidis, scescentibus hinc inde adspersus.

Folia digitalia et palmaria, petiolata, circum-riptione ovata, basi inaequalia, profunde sinuato-nnatifida, sinubus semicircularibus, laciniis triangu-ribus, obtusis, integerrimis, supra pilis stellatis pubes-ıntia, subtus cum petiolis niveo-tomentosis, rachi-ıs utrinque cum petiolo uno alterove aculeo ar-atis.

Corymbus extrafoliaceus, sessilis, pedunculo so-lario et altero tri-seu quadrifloro compositus.

Pedunculi unciales, uniflori, tomentosi, aculeati.

Calyx tomentosus, basi uno alterove aculeo prae-itus: *Laciniis* lineam vel sesquilineam longis, su-ulatis.

Corolla caerulea, calyce duplo major, extus s tomentosa: *Laciniis* linearibus.

Filamenta vix ulla.

Antherae distinctae, aequales.

2. SOLANUM *multiflorum*.

S. caule fruticoso, cum petiolis, aculeis raris, rect adsperso, foliis geminatis, ovatis, subangulosis, acum natis, basi subcordatis, inaequalibus, supra stellato-p bescentibus, subtus tomentoso-albidis, paniculis la ralibus pedunculatis multifloris, pedunculis calycib que inermibus.

Sub hoc nomine dedit Veneratiss. Heyne, *qui* i India orientali observavit.

Caulis teretiusculus, lignosus, subferrugineo-to mentosus, flexuosus, aculeis rectis hinc inde ad spersus.

Folia geminata, inermia, petiolata, ovata, api parum attenuata, basi subcordata, valde *inaequal* subangulata, supra pilis stellatis brevissimis copio pubescentia, subtus albido-in junioribus subferrug neo-tomentosa: *altero* duplo majore, digitali.

Petioli teretes, subferrugineo-tomentosi, uno rarius et altero aculeo armati.

Paniculae laterales, pedunculatae, floribus vi ginti quinque ad triginta compositae.

Pedunculi tomentosi, inermes.

Calyx pubescens, inermis: *Laciniis* linearibu obtusis, lineae longitudinis.

Corolla calyce paulo major, extus pubescens.

Stamina longitudine fere corollae. *Anther* distinctae aequales.

3. SOLANUM *agreste*.

S. caule aculeato, fruticoso, foliis tomentosis ov tis sinuato-angulatis, obtusis, basi subcordatis, ina qualibus, costis cum petiolis sparse aculeatis, corym bis lateralibus, subsessilibus, paucifloris, calycib aculeatis.

Sub hoc nomine benignitati Clariss. Heynii d beo ex India orientali.

Caulis teres, lignosus, griseo-tomentosus, ac leis rectis, raro parum subcurvis, nitidis, lineae long tudinis adspersus.

Folia alterna, petiolata, subcordato-ovata, obsa, sinuato-angulata, basi subinaequalia, utrinque ellato-tomentosa, supra cinerea, subtus nivea: *juora* concoloria; costis utrinque aculeis nonnullis aeditis.

Petioli unciales, teretes, filiformes, tomentosi, o alterove aculeo armati.

Corymbi subsessiles, quadri-ad septemflori.

Pedunculi tomentosi, subinermes.

Calyx subtomentosus, aculeis nonnullis armatus.

Corolla extus cinereo-tomentosa: *Laciniis* lanolatis.

Antherae distantes.

Baccae magnitudine *Ribeos nigrae.*

bserv. A *Solano torvo* cui proxime accedere videtur, recedit: *Foliorum costis* utrinque aculeatis; nec supra omnino inermibus. *Calycibus* aculeatis et Floribus longe minoribus, quinquepartitis; nec quinquefidis.

A. S. *indico*: *Foliis* cordatis: nec basi cuneatis. *Florum* parvitate et structura.

A. S. *tomentoso*: *Foliis junioribus tenellis* concoloribus: *Floribus* duplo minoribus: *Aculeis* brevioribus et crassioribus; *Calycibus* aculeatis.

4. SOLANUM *mauritianum*.

S. caule erecto, herbaceo, aculeato, pilosissimo, scoso, pilis articulatis, glandulosis, foliis ovato-acuinatis profunde sinuato-pinnatifidis, utrinque pilo-, concoloribus, laciniis lanceolatis, sinuato-dentatis, stis, utrinque cum petiolis aculeatis, corymbis termilibus, fastigiatis, calycibus aculeatis.

S. *Balbisii* Roemer et Schult. Syst. Véget. Vol. . pag. 656.

Sub priori nomine semina a b. Willdenow 1811 cepi, at in Supplemento plantarum Horti bot. regii rolinensis hanc plantam non invenio.

Tota planta pilosa, subviscosa, aculeata, laete viris. *Pili* articulati, nodosi, subcapitati, glutiniferi. *culei* setacei, flavi, lineam ad sesquilineam longi, rizontales, recti, nitidi.

Caulis erectus, simplex, bi-ad tripedalis, herceus, angulosus, ad petiolorum originem parum ditatus, pilosissimus.

Folia alterna, cum petiolis palmaria, laete viria, utrinque concoloria, pilosa, ciliata, circumscriptione vato-acuminata, profunde sinuato-pinnatifida: sinu-

bus semicircularibus, basi *pinna* una alterave mi basi attenuata aucta: *Laciniis* lanceolatis, ac grosse sinuato-dentatis: *costis* utrinque aculeis inde adspersis.

Petioli digiti minimi longitudine, teretes, su sulco exarati, pilosissimi, aculeati.

Corymbi fastigiati, pedunculati, septem-ad cemflori.

Flores speciosi, nivei.

Pedunculus cum *pedicellis* setaceis pilosissim aculeatus.

Calyx pilosissimus, aculeatus, profunde quinq partitus: *Laciniis* lanceolatis, subulatis, semiuncialib

Corolla glaberrima, ultra unciam in diamet habens, quinquefida: *Laciniis* triangularibus, acutis

Antherae aequales, distinctae.

Fructum maturum non protulit.

Observ. An *Solanum inflatum*, caule hispido, *foliis* pinn fidis aculeatis, laciniis sinuatis acutis, calycibus q quangularibus aculeatis, fructum duplo minorem o gentibus. HORNEMANN Hortus regius Hafniens. Vol pag. 221? S. *decurrens* BALBIS? At de pilorum praes tia nil dicit aestumatissimus auctor et calyx long alienus.

PELTANTHERA.

Calyx quinquepartitus. *Corolla* rotata, pli cata, quinquefida. *Stamina* quinque. *Filament* fauci corollae inserta, brevia, lata. *Antherae* basi ham sagittatae, in conum oblongum acuminatum, obsolet pentagonum, apice perforatum, basi quinquepeltatum conniventes. *Germen* superum, subrotundum. *Sty lus* cylindraceus. *Stigma* clavatum. *Bacca?*

Observ. A *Solani* genere, cui proximum hoc, recedit: *An theris* unilocularibus, canaliculatis polliniferis, basi h mis duobus sagittatis, dorso corpore peltato sessili, a ctis; nec apice poro gemino dehiscentibus. A *sola cearum* familia insuper recedit, foliis oppositis, quae f liis alternis vel rarius binis gaudent.

PELTANTHERA *solanacea*.

Vallaris nomine inscriptum erat specimen i Collectione plantarum Indiae orientalis, quam Vene ratiss. HEYNII benevolentiae debeo.

Caulis teres, lignosus, nodis annularibus line

us articulatus, cortice cinereo, glabro, punctato-
rucoso obductus.

Rami alterni.

Folia opposita, breviter petiolata, elliptica, acu-
nata, integerrima, glabra.

Racemi axillares, alterni, laxi, subcorymbosi,
di, pubescentes.

Pedunculi fere unciales, filiformes, uniflori,
bescentes: *floriferi* erecti; *fructiferi* reflexi.

Calyx parvus, pubescens, fere usque ad basin
inquepartitus: *foliolis* lanceolatis.

Corolla glabra, monopetala, magnitudine et co-
e *Solani Pseudo-Capsici*, rotata, plicata, quinque-
a: *Tubus* calyce duplo longior cylindraceus. *Limbi*
iniae breves, obtusae.

Stamina quinque. *Filamenta* fauci corollae
posita, brevia, compressa, margine submembrana-
ı, erecta, glabra. *Antherae* in *conum* acuminatum,
ice perforatum, obsolete pentagonum, subcartilagi-
um, glabrum, nitidum, flavum, basi quinquepelta-
m subcoalitae, tamen divisibiles, lineari-acuminatae,
ra medium in utroque latere *Seta* decurrente, car-
aginea, flava, apice in hamum recurva, praeditae,
sagittatae evadant, dorso sub filamenti insertione,
tra hamos, *corpore* subrotundo, peltato, sessili, car-
agineo, flavo, anthera paulo latiore, auctae, unilo-
lares, intus canaliculatae, supra medium *Pollen* sa-
ratius Stigmati offerentes.

Pistillum Germen superum, subrotundum, ob-
sum, pilis coronatum. *Stylus* cylindraceus erectus.
igma oblongo-obovatum, obtusum, nigricans, in
therarum cylindro latitans.

bserv. Fructum maturum non vidi, Germen vero grossificatum, transverse dissectum uniloculare erat, seminum rudimentis duobus praeditum. Flos primo intuitu *Solani* florem omnimode refert, tamen antherarum columna basi quinquepeltata illi alienam faciem induit.

E C H I T E S.

1. ECHITES *caryophyllata*.

E. erecta, tomentosa, foliis ovalibus mucronatis,
rymbo terminali, calycibus longitudine limbi corol-
e, infundibuliformis, tubo glabro.

Novam hanc speciem sub hoc nomine a Venera-
ss. Heyne accepi ex India orientali.

Caulis subangulosus, lignosus, fuscus, tome cinereo obductus. *Rami* alterni.

Folia opposita, approximata, patula, ovalia, muc nata, acuta, integerrima, basi obtusa vix ac ne vix q dem emarginata, supra sordide viridia, pube mo dense obsessa, subtus cinereo densoque tomento tec fere triuncialia, ad uncias duas lata, costis obliq adscendentibus.

Petioli bilineares, crassiusculi, tomentosi.

Corymbus terminalis, dichotomus, fusco-tom tosus, floribus fastigiatis.

Pedunculi longitudine calycis, teretes, unifl

Bracteae oblongae, obtusae, oppositae, tom tosae, lineam ad sesquilineam longae.

Calyx hujus generis maximus, fere usque ad b sin quinquepartitus, fusco-tomentosus: *foliolis* o longo-lanceolatis, patulis, semiuncialibus.

Corolla infundibuliformis, calyce duplo ma *Tubus* filiformis, glaber. *Faux* oblonga, *glabra*, tu saltem duplo crassior et longior. *Limbus* quinq fidus, extus cinereo-tomentosus: *Laciniis* long dine laciniarum calyces, oblongis,

2. ECHITES *reticulata*.

E. caule volubili anguloso scabriusculo, foliis ov libus, mucronatis, glabris, venoso-reticulatis, corym bis axillaribus pedunculatis, bracteis imbricatis, c rolla infundibuliformi.

β. tomentosa.

A Clariss. HEYNE accepi sub hoc nomine ex I dia orientali.

Caulis crassitie culmi secalini, cinereus, angul sus, scabriusculus, volubilis, subsimplex.

Folia opposita, remota, ovalia, mucronata, acut basi parum attenuata, utrinque glabra, integerri venoso-reticulata, subtus pallidiora.

Petioli tres ad quatuor lineas longi, sup sulcati.

Corymbi axillares, alterni, pedunculati, la pauciflori.

Pedunculus communis sesquiuncialis et longi nudus, teretiusculus, apice bi-seu trifidus.

Rami subdivisi.

Bracteae supra ramorum medium opposit

pproximatae, imbricatae, ovatae, obtusae, breves, caucae, margine membranaceae, fuscae.

Pedicelli breves, crassiusculi.

Calyx glaber, profunde quinquepartitus: *foliolis* magnitudine et figura bractearum.

Corolla glabra. *Tubus* calyce vix longior, apice parum dilatatus. *Limbus* quinquepartitus: *Laciniis* oblongo-linearibus, obtusis, tubo triplo longioribus.

Antherae lineares, extra tubum prominulae.

β. *tomentosa.*

Differt tantum Foliis subtus, praesertim ad costam venasque, tomentosis.

3. ECHITES *cristata.*

E. caule erecto tereti, foliis ovalibus mucronatis, subtus tomentosis, costis horizontalibus, corymbis axillaribus dichotomis, breviter pedunculatis, divaricatis, corolla infundibuliformi.

In India orientali novam hanc speciem observavit Celeber. Heyne et sub hoc nomine benevole mecum communicavit.

Caulis erectus, teres, cinereus, glaber. *Rami* subangulosi.

Folia opposita, ovalia, apice vel rotundata, vel parum attenuata, mucrone acuto terminata, basi vel obtusa, vel parum in petiolum attenuata, quatuor circiter uncias longa, duabus unciis parum latiora, in caule remota, in ramis magis approximata, coriacea, integerrima, supra glaberrima, subtus glauco-vel cinereo-tomentosa, costis suboppositis, ad angulum rectum e costa dorsali prodeuntibus, cum tenuioribus interpositis, recta ad marginem productis, prope marginem linea fere recta unitis.

Petioli duas circiter lineas longi, crassiusculi.

Corymbi axillares, alterni, dichotomi.

Pedunculus communis petiolo brevior, filiformis, nudus.

Rami divaricati, petiolo parum longiores, tenues, filiformes, bifidi, adspersi *Bracteis* oppositis, membranaceis, acutis, minutis, dentiformibus.

Calyx glaber, quinquepartitus: foliolis lanceolatis, obtusis.

Corolla extus vix parum pubescens. *Tubus* calyce paulo major, apice parum dilatatus. *Limbi laciniae* oblongae, lineares, angustae, tubo duplo fere longiores.

4. ECHITES *dichotoma*.

E. caule erecto, tereti, dichotomo, foliis ov... acuminatis, subtus pubescentibus: junioribus seri... tomentosis, corymbis axillaribus, dichotomis, brevi... pedunculatis, erectis, corolla hypocrateriformi, tu... pubescente.

Et hanc quoque in India orientali observavit D... Benj. Heyne, et sub hoc nomine mihi dedit.

Caulis erectus, lignosus, teres, cinerascens. *Rami juniores* pubescentes.

Folia opposita, palmaria, ovata, acuminata, basi obtusa, integerrima, supra ad costam venasque pubescentia, subtus cinerascentia, subtomentosa: *junior*... subtus densiore sericeo tomento tecta, costis ad angulum fere rectum e costa dorsali prodeuntibus, oblique adscendentibus.

Petioli vix ultra lineam longi, crassiusculi.

Corymbi axillares, alterni, erecti, densi, multiflori, dichotomi, speciosi, pubescentes.

Rami patulo-erecti: *Ramuli* approximati.

Bracteae lanceolatae, obtusae, pubescentes, ad dichotomias oppositae, breves.

Pedunculi erecti, uniflori, sursum parum incrassati, semiunciales, nudi.

Flores Jasmino odoratissimo paulo majores.

Calyx pubescens: *Laciniis* lanceolatis.

Corollae Tubus pubescens, longitudine pedunculorum, subcylindraceus. *Limbus* glaber: *Laciniis* oblongo-ovalibus, obtusis.

5. ECHITES *grandiflora*.

E. caule erecto, tereti, foliis ovalibus, acuminatis, glabris, subtus reticulato-tomentosis, floribus terminalibus, ternis, pedunculis cum calyce pubescentibus, corolla infundibuliformi, glabra.

Innominata aderat in Collectione plantarum Indiae orientalis a Clariss. Heyne accepta.

Caulis erectus, teres, glaber, fuscus, articulatus, nodosus et cicatricibus foliorum amissorum tuberculatus.

Rami juniores ad nodos pubescentes.

Folia opposita, internodiis longiora, ovalia, utrinque attenuata, integerrima, supra saturate viridia, glabra, subtus pallidiora, reticulo venarum denso pi-

cta, tomentosa, costis fere horizontalibus, apice bifidis, divaricatis, margine nitido, recurvo.

Petioli tres circiter lineas longi, ultra dimidium a folio decurrente subalati.

Flores terminales tres: intermedius prius florens cum duobus lateralibus oppositis serioribus, speciosi, magnitudine *Nerii Oleandri.*

Pedunculi tres fere lineas longi, crassiusculi, stricti, rigidi, pubescentes: *duobus lateralibus* infra apicem. *Bracteis* duabus oppositis lanceolatis auctis; *intermedio* nudo.

Calyx quinquepartitus, basi pubescens. *Laciniae* lineari-lanceolatae, acuminatae, tres fere lineas longae.

Corolla glabra, infundibuliformis, biuncialis. *Tubus* subovatus, inferne parum attenuatus, sursum dilatatus: *Limbi laciniis* longitudine tubi, ovatis, obtusis, brevi mucrone terminatis.

Observ. Differt ab *Echite biflora*, quae nonnunquam tribus quoque floribus variat: 1) *Foliis* ovalibus; nec oblongis. 2) *Pedunculis* ternis, distinctis; nec pedunculo biseu trifloro. 3) *Calycinis laciniis* lineari-lanceolatis acuminatis; nec ovatis, minimis. 4) *Limbi corollae laciniis* ovatis, mucronatis; nec obverse ovatis, truncatis.

6. ECHITES *tomentosa.*

E. caule erecto, pubescente, foliis ovali-lanceolatis, supra pubescentibus, subtus tomentosis, corymbis axillaribus, subsessilibus, dichotomis, subdivaricatis, corollis hypocrateriformibus, pubescentibus.

Absque nomine accepi a Celeber. Heyne, ex India orientali.

Caulis teres, cinereus, pubescens.

Folia opposita, subpetiolata, ovali-acuminata, integerrima, pubescentia, subtus cinereo-tomentosa, costis oblique adscendentibus, basi obtusa, remota.

Corymbi axillares, alterni, folio dimidio breviores, subsessiles, dichotomi, praesertim post florescentiam divaricati, tomentosi. *Rami* filiformes.

Bracteae ad dichotomias corymbi duae, oppositae, lanceolatae, acuminatae, concavae, adpressae.

Pedunculi fere semiunciales, pubescentes, uniflori, tenues, nudi.

Calyx parvus, pubescens: *foliolis* lineari-subulatis, erectis.

Corolla hypocrateriformis, extus pubescens. *Tubus* filiformis, longitudine pedunculi, cinereus. *Limbi laciniis* ovatis, obtusis, tubo triplo brevioribus.

Observ. Ab *Echite reticulata β. tomentosa*, in antecedentibus descripta, distinctissima est.

7. ECHITES *antidysenterica*.

E. caule erecto, anguloso, foliis ovato-lanceolatis, margine obsolete crenulatis, utrinque glabris, corymbis axillaribus, dichotomis, calycibus corollisque hypocrateriformibus pubescentibus.

Novam hanc speciem in India orientali legit diligentissimus observator Heyne, mecumque communicavit.

Rami angulosi.

Folia opposita, digito longiora, ovato-lanceolata, acuminata, basi obtusa, utrinque glabra, margine obsoletissime crenulata, venoso-reticulata, costis patulo-oblique adscendentibus, subtus pallidiora.

Petioli sesquilineares, semiteretes.

Corymbi axillares, dichotomi, subdivaricati, subsessilles, *Ramis Ramulis*que glabris, atropurpureis.

Bracteae lineares, sparsae, pubescentes.

Pedunculi tres ad quatuor lineas longi, filiformes nudi.

Calyx pubescens, hypocrateriformis; *foliolis* lanceolatis.

Corolla hypocrateriformis, pubescens. *Tubus* longitudine pedunculi, basi et apice parum incrassatus. *Limbi laciniis* obovatis, obtusis.

SIDEROXYLON.

SIDEROXYLON *armatum*.

S. aculeis axillaribus, petiolo subaequalibus, foliis perennantibus ellipticis, utrinque acuminatis, subtus pubescentibus; junioribus tomentosis, pedunculis axillaribus et lateralibus confertis.

Absque nomine specifico benévole communicavit honoratiss. D. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis lignosus, teres, cortice cinereo obductus.

Rami alterni, erecti, teretes, glabri: *juniores* cinereo-tomentosi.

Aculei axillares, solitarii, subulati, recti, fere longitudine petioli.

Folia alterna, digitalia, elliptica, utrinque acuminata, coriacea, integerrima, supra nitida, glabra,

subtus pubescentia, costis e nervo dorsali angulo recto egredientibus: *juniora* utrinque cinereo-tomentosa.

Petioli cinereo-tomentosi, fere semiunciales, semiteretes, supra planiusculi, sulcati.

Flores axillares et laterales, conferti et sparsi, pedunculati, subnutantes.

Pedunculi sesquilineam ad duas lineas longi, cinereo-tomentosi.

Calyx cinereo-tomentosus, quinquepartitus: *Laciniis* ovatis obtusis, arcte corollae adpressis.

Corolla subrotata. *Tubus* calyce brevior. *Limbus* quinquefidus: *Laciniis* lanceolatis, tubo duplo longioribus, intus ad basin singulae divisurae *Squama* emarginata, biaristata, erecta, longitudine antherarum auctus.

Stamina quinque. *Filamenta* tubo corollae inserta, limbo breviora, cum squamis alternantia. *Antherae* sagittatae incumbentes, margine membranaceae.

Stylus praelongus.

Stigma simplex.

Fructum non vidi.

Observ. Figura, structura et magnitudine foliorum atque florum omnimode convenit cum *Sideroxylo tomentoso* Roxb. quod vero inerme est. In specimine hic descripto flores non solum axillis foliorum insident, sed etiam e latere ramorum absque ordine sparsi, partim conferti, partim solitarii, prodeunt, quod in S. *tomentoso* Roxb. non invenio. An Varietas?

DENTELLA.

1. DENTELLA *repens*.

D. caule repente, ramosissimo, glabro, foliis subpetiolatis, oppositis, ovalibus, planis, integerrimis, floribus alternis, axillaribus, subsessilibus.

D. repens. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 972.

Sub nomine *Dentellae repentis* in collectione plantarum Indiae orientalis ditissima a Viro veneratiss. D. Benj. Heyne mihi donata, duae exstant plantae diversissimae. Altera est Linnei planta, quae vero quoad foliorum figuram, descriptioni Linnei minus respondet, quam figurae Pluknetii Amalth. 10, Tab. 356. fig. 3. *Folia* enim sunt ovalia, basi in petiolum brevissimum attenuata, obtusa, vel acumine brevi

terminata, subcarnosa, supra glabra, subtus ad marginem pilis nonnullis flexilibus ciliata; nec lanceolata, ut in descriptione LINNEI audiunt, quae caeterum cum meis plantis omnimode convenit. Altera est sequens nova species.

2. DENTELLA *erecta.*

D. caule erecto, flexuoso, piloso, ramis alternis, subdivisis, foliis subsessilibus alternis, lanceolatis, subdenticulatis, undulato-crispis, floribus pedunculatis.

Radix filiformis, ramosa, descendens,

Caulis erectus. palmaris, semipedalis et longior, crassitie fili emporetici mediocris, flexuosus, angulosus, pilis compressis obsessus, infra medium simplex, supra medium ramosus.

Rami alterni, axillares, simplices et dichotomi, caule breviores.

Folia alterna, subsessilia, lanceolata, acuminata, basi attenuata, uncialia et semiuncialia, glaberrima, margine undulato-crispa et quasi repanda, ad lentem tenuissime ciliata, uno alterove denticulo praedita, patula.

Pedunculi in ramis ramulisque terminales, solitarii, setacei, nudi, pubescentes.

Calycis Laciniae lineares, acuminatae, glaberrimae, germine longiores.

Germen globosum, pilis exstantibus, compressis vestitum.

RONDELETIA.

1. RONDELETIA *stricta.*

R. foliis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis, glabris, floribus axillaribus, sessilibus, conglomeratis.

Amaranthoides maderaspatanum, foliis angustis ex adverso binis, floribus ad nodos verticillatis. PLUKN. Alm. pag. 27. Tab. 132. fig. 6.

Novam hanc speciem in India orientali observavit indefessus plantarum scrutator HEYNE mihique sub hoc nomine dedit.

Caulis erectus, herbaceus, fistulosus, strictus, tetragonus, glaber, articulatus, internodiis biuncialibus, (in meo specimine) simplicissimus.

Folia opposita, oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, mucronata, digito intermedio longiora, fere sesquidigitalia, in medio fere unciam lata, utrinque glaberrima, supra nitida, integerrima, patula.

Petioli vix duas lineas longi, glabri.

Stipulae petiolos basi connectentes, oppositae, lanceolatae, margine submembranaceae, cauli arcte adpressae, glabrae, fuscae, longitudine fere petiolorum.

Flores exigui, in axillis foliorum dense conglomerati, subsessiles.

Bracteae flores distinguentes, lineares, angustissimae, longitudine florum.

Calyx quinquedentatus, minutus: *Dentibus* lanceolatis.

Corolla infundibuliformis, parva, glabra. *Tubus* brevis, cylindraceus, crassiusculus, intus ad dorsum antherarum linea pilosa notatus. *Limbus* parvus, quinquefidus: *Laciniis* lanceolatis, tubo breviorībus.

Stamina quinque, *Filamenta* tubo corollae ad fundum inserta, brevissima, crassiuscula, cum anthera usque ad dimidium connata et quasi in duas partes illas dividentia, ut primo intuitu sagittatae appareant. *Antherae* oblongae, apice pilorum stellula barbatae, longitudine tubi corollae.

Observ. PLUKNETII figura l. c. non male respondet nostrae plantae.

2. RONDELETIA *thyrsiflora.*

R. foliis ovato-lanceolatis, supra pubescentibus, subtus tomentosis glaucis, thyrso terminali densissimo, floribus fasciculatis subsessilibus.

Sub hoc nomine benevole communicavit Clariss. HEYNE ex India orientali.

Caulis obsolete tetragonus, fusco-tomentosus.

Folia opposita, coriacea, ovato-lanceolata, integerrima, basi parum in petiolum desinentia, supra pubescentia, canescentia, subtus tomentosa cinerea, quatuor ad quinque pollices longa, sesquipollicem lata.

Petioli fere unciales, tomentosi, semiteretes, versus basin parum sulcati.

Stipulae subcordato-triangulares, crassae, mucronatae, reflexae, tomentosae, petiolos basi connectentes.

Thyrsus terminalis, ramosissimus, densissimus cinereo-tomentosus, palmaris et major.

Rami Ramulique oppositi: *inferiores* longiores, superiora versus sensim magnitudine decrescentes.

Bracteae oppositae, lancolatae, ad divisuras thyrsi.

Flores parvi, in fasciculos ovatos, oppositos, sesquilineam ad duas lineas longos, densos, subcorymbosos dispositi, subsessiles, basi *Bracteolis* duabus distincti.

Calyx cinereo-tomentosus, quinquedentatus: *Dentibus* lanceolatis.

Corolla extus subpubescens. *Tubus* longitudine calycis. *Limbi laciniis* oblongo-ovalibus, patentissimis.

Stamina exserta, erecta. *Antherae* oblongae, incumbentes.

Stigmata duo, clavata.

Observ. Ne confundatur cum *Rondeletia thyrsoidea* Swartz Flor. Ind. Occid. Vol. I. pag. 358. a qua facile distinguitur: 1) *Foliis* supra pubescentibus, cinerascentibus, coriaceis; nec supra glabris, nec membranaceis. 2) *Thyrso* terminati, ramosissimo, densissimo, floribus fasciculatis subsessilibus, subimbricatis. 3) *Corollae tubo* calyce non longiore, nec elongato. 4) *Staminibus* exsertis.

3. RONDELETIA *orissensis*.

R. foliis oblongo-ovatis, subacuminatis lanceolatisve, supra subpubescentibus, subtus cinereo-tomentosis, thyrso terminali denso, floribus alternis, distinctis, subpedicellatis.

In *Orissa* Indiae orientalis observavit Celeberrimus Heyne.

Caulis obsolete tetragonus, cinereo-pubescens.

Folia oblongo-ovata, subacuminata; *juniora* saepe lanceolata, palmaria et longiora, integerrima, supra reticulo venarum subrugulosa, pilis brevissimis, sparsis, ad costam venasque copiosioribus, subpubescentia, subtus cinereo-tomentosa, coriacea, basi vix parum in petiolum desinentia.

Petioli teretes, crassiusculi, cinereo-tomentosi, supra vix sulcati, sesqui-ad biunciales.

Thyrsi terminales, semidigitales et parum majores, longe pedunculati, subtrianguli, tomentosi, densi.

Rami alterni, subdivisi: *inferiores* longiores, superiora versus magnitudine decrescentes.

Bracteae ramos floresque distinguentes parvae, lineares, villosae.

Pedunculus infra thyrsum semipedalis, maxima ex parte per intervallae brevia obsessus *rosalis* vel *racemis* a Bracteis elongatis linearibus, angustis, semiuncialibus et nonnunquam uncialibus, tomentosis, dense imbricatis, flore solitario terminatis.

Flores parvi, breviter pedicellati, approximati, tamen distincti, plerumque alterni.

Calyx tomentosus: *Dentibus* linearibus, acutis.

Corolla extus pubescens, structura et magnitudine ut in antecedente, at *Tubus* calycem paulo superans.

Capsulae globosae, pilis brevibus cinerascentes, calyce coronatae, obsolete didymae, magnitudine seminis *Brassicae oleraceae*, (in meo specimine) subnutantes.

Observ. An rosulae vel racemi in pedunculo thyrsi, e bracteis elongatis, dense imbricatis compositi, uniflori, qui in meis speciminibus conspiciuntur, huic speciei communes sint, vel monstrosa degeneratio, determinare non possum.

L O B E L I A.

1. LOBELIA *nicotianaefolia*.

L. foliis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis, serratis, scabriusculis, caule erecto, anguloso, fistuloso, racemo terminali, pubescente, aequali, floribus numerosissimis.

Sub hoc nomine accepi a Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, crassitie digiti, angulosus, fistulosus, pubescens.

Folia pedalia et ultra, alterna, oblongo-lanceolata, utrinque attenuata. in medio vix ultra duas uncias lata, tenuia, flaccida, serrulata, costis ad nervum dorsalem oblique adscendentibus, ad costas venasque utrinque subpilosa et scabriuscula, basi in petiolum brevem decurrentia.

Racemus terminalis, cylindraceus, pedalis et major erectus, crassitie caulis, at magis pubescens, angulosus, densiflorus.

Flores ubique absque ordine sparsi, pedunculati densi, numerosissimi.

Pedunculi simplices, uniflori, teretes, pubescentes, unciales et paulo longiores, apice incurvi.

Bracteae sub quovis pedunculo solitariae, ejusdem longitudinis, herbaceae, lineari-lanceolatae, serratae, pubescentes.

Calyx pubescens, subrotundus, magnitudine *Pisi* majoris. *Laciniae* lineari-lanceolatae, patulae, remote dentatae, nervosae, corollae dimidiam longitudine fere attingentes.

Corolla pubescens.

Filamenta pubescentia, infra medium distincta, supra medium in cylindrum attenuatum connata.

Antherae lineares, nigricantes, cohaerentes, glabarrimae.

Capsula ovato-acuminata, pubescens, calyce supra medium cincta, bilocularis, bivalvis: *Valvulis* lanceolatis.

Semina ovata, minuta, brunnea.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Lob. acuminatam* Celeber. Swartz. Prodr. pag. 117. Flor. Ind. Occident. Vol III. pag. 1950. magnitudine et toto habitu, evidentissime tamen recedit. 1) *Pubescentia*, praesertim caulis et racemi; nec caule cum racemo glabro. 2) *Foliis* scabriusculis, ad costas venasque pilosiusculis, angusto-lanceolatis; nec glaberrimis, nec lato-lanceolatis. 3) *Bracteis* foliaceis, longitudine pedunculorum. 4) *Calycibus*, *Corolla capsulaque* pubescentibus. 5) *Antheris glabris*; nec setosis, nec apice niveo-barbatis.

2. LOBELIA *stipularis*.

L. caule pubescente, ancipiti, alato, foliis ovalibus, obtusis, nervosis, grosse serratis, subpetiolatis, decurrentibus, stipulis oppositis, linearibus, patulis, floribus axillaribus subpaniculatis, calycibus glabris coloratis.

Sub nomine *Lobeliae Zeylanicae* benevole communicavit Veneratiss. Heyne ex India orientali.

Radix fibrosa.

Caulis procumbens, adscendens, debilis, glaber, compressus, anceps, membrana tenui a folio ad folium decurrente, alatus, in medio linea elevata notatus, inferne ramosus.

Rami alterni, breves.

Folia alterna, remota, in petiolum brevissimum attenuata et ad caulem decurrentia, obtusa, semiuncialia, subpubescentia, nervosa, nervis dorso elevatis,

osse serrata: *inferiora* subrotundo - ovalia; *supe-ora* ex oblongo-ovata.

Stipulae duae, petiolo utrinque adpositae, lineas, pubescentes, patulae.

Flores parvi, violacei, pedunculati, axillares, in feriore caulis parte in paniculam axillarem, brevem, liosam; dispositi; in superiore caulis parte vel duo, el solitarii.

Pedunculi setacei, uniflori, nudi, folio subopposito duplo longiores, glabri: floriferi ex parte coloati, violacei.

Calyx ovatus, corolla dimidio brevior, glaber, orescentiae tempore coloratus: *Laciniae* lineari-suulatae, sub lente magis augente vix pubescentes, a florifero paulo longiores, in fructifero paulo breiores ipso, erectae.

Filamenta apice in tubum connata.

Antherae atropurpureae, cohaerentes, apice nieo barbatae.

Observ. Lobiliae Zeylanicae LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. p. 950. proxime accedere videtur, at neque stipularum, quarum praesentia in hoc genere notatu dignissima est, neque caulis ancipitis, alati, mentio facta est in descriptione Linneana. Nec Calyx cum pedunculo pubescit vel subpilosus observatur in nostra planta.

Variat Caule simplici apice tantum florifero: *Foliis* inferioribus rotundioribus, fere orbiculatis: *Floribus* axillaribus, semper solitariis. Alienam faciem quodammodo refert haec planta, caeterum omnibus in partibus reliquis convenit cum antecedente.

3. LOBELIA *decurrens.*

L. caule filiformi, erecto, alato, foliis subrhombeis, serratis, decurrentibus, basi setoso-ciliatis, pedunculis axillaribus, solitariis, foliorum longitudine, calycibus glabris.

Antecedenti immixta erat.

Radix fibrosa.

Caulis basi parum reclicatus, caeterum erectus, rigidiusculus, filiformis, glaber, membrana tenui, a folio ad folium decurrente, alatus, basi ramosus.

Rami duo seu tres alterni, caulisimiles, patulo-erecti, caule breviores.

Folia alterna, remota, sessilia, decurrentia, ovata, fere rhomboidea, laxe serrata, versus basin magis decrescentia, basi attenuata, setis distinctis niveis ci-

liata, *superiora* latitudine decrescentia, ita, ut longo-lanceolata et demum *suprema* linearia evadant.

Flores in omnibus fere axillis foliorum solitar parvi, coerulescentes.

Pedunculi longitudine foliorum, versus apice praesertim pubescentes, simplices, uniflori, nudi, sub angulosi: *angulis* ad lucem submembranaceis: *florif* erecti; *fructiferi* incurvi.

Calyx ovatus, glaber: *Laciniae* lineari-sub latae, ipso calyce paulo breviores, erectae.

Corolla calyce dimidio major.

Filamenta apice in tubum conniventia.

Antherae ovatae, breves, cohaerentes, apice pubescentes, cum filamentis facile divisibiles.

4. LOBELIA *cardinalis*.

L. foliis caulinis oblongo-lanceolatis, cartilag neo-denticulatis, cum caule erecto *glabris*, racem terminali subsecundo, subfolioso, calycinis lacini aequalibus glabris.

L. *cardinalis*. Linn. Spec. Plant. ed. Will Tom. I. Pars 2. pag. 944.

5. LOBELIA *formosa*.

L. foliis caulinis ovato-lanceolatis, crenulatis cartilagineo-denticulatis, cum caule erecto scabriusculis, racemo terminali, subsecundo, folioso, calycinis laciniis inaequalibus, ciliatis.

Sub nomine L. *splendentis* ante plures annos ai aestumatiss. Reinwardt ex horto bot. academiae *Harderovici* accepi vivam plantam, quae passim in hortis nostris sub nomine L. *cardinalis* provenit.

Habitu simillima est L. *cardinali*, tamen distincta:

1) *Caule* cum *foliis* scabriusculo: *juniore* purpurascente; nec viridi.
2) *Foliis radicalibus* obovatis, obtusis, undulatis; *caulinis* ovato-lanceolatis, laeviter crenulatis, crenis cartilagineo-denticulatis; nec glabriusculis, lanceolatis.
3) *Racemo* laxiore, magis folioso.
4) *Bracteis* duplo longioribus.
5) *Calycis laciniis* duplo longioribus, subinaequalibus, ciliatis; *tribus superioribus* paul longioribus.

6) *Corolla* majore: *laciniis tribus inferioribus* lanceolatis, acutis; nec apice obtusis.

M O R I N D A.

1. MORINDA *citrifolia.*

M. pedunculis solitariis, foliis ovatis acuminatis trinque glabris.

M. *citrifolia.* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. 'om. I. Pars 2. pag. 992.

Folia ovata, utrinque attenuata, glaberrima.

2. MORINDA *angustifolia.*

M. pedunculis solitariis, foliis elliptico-lanceolais utrinque tomentosis.

Bancudus angustifolia. Rumph Amb. Vol. 3. pag. 57. Tab. 98?

Prope *Beddir* in India orientali cultam observait Clariss. Benj. Heyne.

Caules lignosi, flexuosi, cinerei, teretiusculi, labri, cicatricibus foliorum amissorum annulato-ariculati.

Rami juniores subtetragoni, cinereo-tomentosi.

Folia opposita, elliptico-lanceolata, utrinque cuminata, basi in petiolum brevem desinentia, toaento' tenuissimo cinereo utrinque obducta, inte;errima.

Stipulae lanceolatae, demum reflexae.

Pedunculi solitarii, axillares, alterni, tomentosi.

Flores atropurpurei, extus cinereo-tomentosi.

Observ. Rumphii figura l. c. benequadrat ad nostram plantam, at in descriptione folia dicuntur glabra.

3. MORINDA *tomentosa.*

M. pedunculis solitariis, foliis subcordato-ovatis acuminatis supra ad venas et subtus cinereo-tomentosis.

Sub hoc nomine benevole dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Rami juniores angulati, glabri.

Folia opposita, subrotundo-ovata, subcordata, tamen in petiolum parum attenuata, apice acumine brevi lanceolato terminata, supra sordide viridia, subnitentia, ad costam basi canaliculatam venasque ut

etiam in aversa tota pagina cinereo-tomentosa, in gerrima, subcoriacea, palmaria.

Petioli fere unciales, canaliculati, subtomento

Pedunculi axillares solitarii in summitate mulorum.

COFFEA.

COFFEA *benghalensis*.

C. foliis ovatis acuminatis subtus ad costam losis floribus axillaribus aggregatis subsessilibus, paria involucro tetraphyllo aristato calyciformi ctis, corollis quinquefidis.

Novam hanc speciem, quae habitu *Coffeae arabicae* accedit, in India orientali observavit scrutator indefessus, Celeber. HEYNE mecumque sub hoc nomine communicavit.

Caulis teres, erectus, glaber, rubicundus, ad foliorum insertionem dilatatus, subnodosus.

Folia opposita, ovata, in acumen lanceolatum attenuata, basi in petiolum brevem, supra sulcatum decurrentia, margine plana, integerrima, supra glaberrima, subtus ad costam at venas pilosiuscula.

Stipulae petiolos utrinque basi conjungentes, oppositae, subtriangulae, adpressae, scariosae, purpureae, arista longiore terminatae.

Flores axillares, subsessiles, aggregati, utrinque quatuor vel sex, floribus *Vincae minoris* duplo fere majores, per paria basi involucrati *foliolis* quatuor, aequalibus, lanceolato-longius mucronatis, conniventibus, calycem exacte mentientibus, vix ultra duas lineas longis.

Bracteae intra involucrum duae oppositae, lanceolatae, parvae.

Germina per paria intra involucrum approximata, glutine obducta.

Calyx margo obsolete quinquedentatus, ciliatus.

Corolla infundibuliformis. *Tubus* cylindraceus, uncialis. *Limbus* quinquepartitus: *Laciniis* oblongo-ovalibus, longitudine fere tubi.

Antherae quinque, extra corollae tubum prominulae, lineares, incumbentes.

Stigmata duo, oblonga.

W E B E R A.

WEBERA *thyrsoidea.*

W. inermis, foliis oblongo-ovatis, utrinque acuinatis, thyrso terminali densissimo.

Absque nomine dedit Clariss. HEYNE ex India ientali.

Caulis lignosus, tuberculosus, articulatus.

Rami alterni, breves; *juniores* fusco-pubescentes.

Folia opposita, bi-seu triuncialia, ex ovato obnga, utrinque attenuata, ad costam dorsalem venasıe pubescentia, caeterum glabra, integerrima riacea.

Petioli tres adquatuor lineas longi, pubescentes.

Thyrsus in caule ramisque terminalis, sessilis, atus, densissimus, sesquiunciam ad duas uncias lonıs, ferrugineo-pubescens.

Rami oppositi, breves, inferne nudi.

Bracteae lineares, ramos floresque distinuentes.

Flores in racemulos breves, ovatos dense conesti, subsessiles, parvi.

Calyx quinquefidus: *Laciniis* lanceolatis, pilois, membranaceis.

Corolla infundibuliformis, glabra, intus pilosa. *Tubus* cylindraceus, calyce triplo longior. *Limbi Laciniae* ex oblongo ovatae, obtusae.

Germen calyce subpositum, globosum, pilis breibus adspersum.

Stigma bifidum, subclavatum.

Fructum non vidi.

Observ. In Germine, peracta fructificatione, transversim dissecto, seminum rudimenta plura detegere non potui, hinc ad *Weberam* retuli hanc plantam, usque dum fructus perfectus innotescit.

G A R D E N I A.

1. GARDENIA *gummifera.*

G. inermis, foliis oblongis obtusis, hirtis, stipulis subulatis, laciniis calycis ovatis brevissimis, tubo recto. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2 pag. 1227.

Observ. Secundum specimina a Veneratiss. D. Benj. Heyne accepta, *Gardenia arborea* Roxb. a. G. *gummifera* Lin. non recedere videtur.

2. GARDENIA *resinifera.*

G. inermis, foliis oblongo-ovatis, acutis, scabriusculis, stipulis membranaceis, obtusis, breviter mucronatis, laciniis calycinis lineari-setaceis, longitudine germinis subtetragoni.

Sub nomine *Gard. gummiferae* in Collectione specierum hujus generis, ab honoratiss. Heyne ex India orientali accepta, duae plantae exstant, primo intuitu sibi simillimae, et structura calycis et stipularum valde distinctae.

Folia opposita, oblongo-ovata utrinque attenuata acuta, breviter petiolata, integerrima, costis ad nervum dorsalem oppositis, ad angulum rectum egredientibus, utrinque ad lentem tenuissime pubescentia; *juniora* tota glutinae obducta, splendentia.

Stipulae solitariae, semiunciales, membranaceae, fuscae, caulem arcte amplectentes, obtusae, cum mucrone brevi.

Flores laterales et terminales, solitarii, sessiles, speciosi.

Calyx quinquepartitus, vix pubescens: *Laciniae* lineari-setaceae, strictae, longitudine germinis, a calyce ipso triplo saltem longiores; nec ovatae, brevissimae, hirtae.

Germen lineare, subtetragonum, sub calyce vix parum incrassatum, tres lineas longum; nec subovatum, vix lineae longitudinem superans.

Corolla infundibuliformis. *Tubus* cylindraceus, limbi laciniis triplo longior, striato-sulcatus, pubescens. *Limbus* quinquepartitus: *Laciniis* oblongo-ovalibus, fere uncialibus, nervoso-striatis, glabris.

Antherae exsertae, sulphureae,

Stigma exsertum, clavatum, simplex; nec apice incrassatum, truncatum, trifidum.

3. GARDENIA *fragrans.*

G. spinosa, spinis supraaxillaribus, rectis, foliis oblongo-ovalibus, glabris, subaveniis brevioribus, pedunculis axillaribus, fasciculatis.

Sub hoc nomine accepi a Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis obsolete tetragonus, cortice cinereo, glabro, obductus.

Folia opposita, oblongo-ovalia, obtusa, in petiolum parum attenuata, glaberrima, coriacea, subavenia, supra nitida, quasi pollita, integerrima.

Petioli glabri, supra sulcati.

Spinae supra axillares, oppositae, cinereae, acutae, rectae, fere horizontales, petiolis paulo longiores.

Pedunculi in axillis foliorum fasciculati, per breves, crassiusculi, bi-seu trifidi.

Pedicelli filiformes, tres lineas longi, glabri, uniflori.

Bracteae pedicellos basi vaginantes, ovato-lanceolatae.

Flores magnitudine florum *Ligustri vulgaris*.

Calyx quinquedentatus, glaber. *Dentibus* brevibus, triangularibus, acutis.

Corolla infundibuliformis. *Tubus* limbi laciniis paulo brevior.

Limbi laciniae oblongae, obtusae, patentissimae.

Stamina exserta. *Antherae* lineares, patentes.

Stigma simplex, oblongum, subclavatum, exsertum.

Observ. In icone *Gardeniae flagrantis* Clariss. Roxburgii Coromand. 2. Tab. 137. folia venis grossis delineata conspiciuntur, quae in meis speciminibus fere plane desiderantur.

4. GARDENIA *pubescens*.

G. inermis, foliis subrotundo-ovalibus, utrinque acuminasis, integerrimis: junioribus subtus cum ramis annotinis fusco-tomentosis, corymbis axillaribus, dichotomis, divaricatis, corolla tomentosa.

Absque nomine Collectioni inerat, a Celeber. D. Benj. Heyne donatae ex India orientali.

Caulis angulatus, nodosus, flexuosus, cortice cinereo obductus.

Folia opposita, ex subrotundo-ovalia, utrinque acuminata, integerrima; *adultiora* vix pubescentia, plana; *juniora* rugosa, subtus praesertim cum ramis annotinis et petiolis fusco tomento dense obsessa.

Petioli unciales, supra sulcati.

Corymbi axillares, subsessiles, dichotomi, divaricati, vix pubescentes.

Flores pedicellati, parvi.

Pedicelli filiformes, semiunciales.

Calyx quinquedentatus, cum germine vix pubescens: *Dentibus* minutis, acutis.

Corolla infundibuliformis, magnitudine *Rhamni Frangulae*, extus fusco-tomentosa. *Tubus* calyce vix longior. *Limbi Laciniae* ovatae, obtusae.

Bacca globosa, calyce coronata, magnitudine *Pruni avium* punctato-rugosa, glabra.

MUSSAENDA.

MUSSAENDA *sumatrensis*.

M. foliis caulinis ellipticis, subtus cum petiolis et ramis tomentosis, corymbi folio subrotundo, pubescente, venoso-reticulato.

Novam hanc speciem observavit oculatissimus scrutator plantarum Indiae orientalis D. Benj. Heyne mihique sub hoc nomine dedit.

Caulis teres, lignosus, cortice cinereo obductus.

Rami tenuissimo tomento obducti, *fuscescentes*.

Folia triuncialia, opposita, elliptica, obtusa; basi magis attenuata in petiolum, integerrima, opaca, supra praesertim ad costam venasque pubescentia, subtus cinereo-tomentosa, costis ad nervum dorsalem ad angulum fere rectum egredientibus, oblique adscendentibus, venis tenuissimis, vix observabilibus.

Petioli unciales, tomentosi, supra canaliculati.

Corymbus terminalis, dichotomus, patulus, multiflorus: ramis iterum corymbiferis.

Bracteae lanceolato-subulatae, quarum *unica* in centro corymbi abiens in *Folium* subrotundum, virescenti-albens, corymbum supereminens, tres fere uncias longum et latum, utrinque vix pubescens, subdiaphanum, trinervium, venis grossis anastomosantibus, subtus saturatioribus, elegantissime reticulatum, *petiolo* triunciali, tereti.

Calyx exiguus, quinquedentatus: *Dentibus* subulatis, subinaequalibus, patulis.

Corolla extus cinereo-pubescens, infundibuliformis, *Tubus* ultra unciam longus, filiformis. *Faux* oblonga, cylindracea, tubo duplo crassior, tres circiter lineas longus. *Limbus* quinquefidus, aequalis: *Laciniis* fauce triplo fere brevioribus, subrotundis, breviter mucronatis.

Observ. A. *Mussaenda frondosa* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 997. satis superque recedit: *Foliis caulinis* subtus tomentosis; *florali* subrotundo, obtusissimo; nec acuminato, acuto, elliptico.

RHAMNUS.

RHAMNUS *filiformis*.

R. inermis, floribus hermaphroditis, spicis filiformibus subpaniculatis, foliis ovato-lanceolatis, serratis, nitidis, subtus ad costas cum petiolis pubescentibus.

Absque nomine benevole communicavit Clariss. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, inermis, a petiolis utrinque decurrentibus lineis elevatis subangulosus, cortice griseo glaberrimo obductus.

Rami alterni, sub angulo erecto e caule prodeuntes, patentissimi, simplices, floriferi.

Folia alterna, petiolata, obovato-lanceolata, tenuissime et argute serrata, basi subemarginata, aequalia, utrinque nitida, supra glaberrima, subtus ad costas pubescentia, *costis* supra depressis, dorso elevatis; infimis duabus oppositis oblique adscendentibus; reliquis alternis, erectis.

Petioli breves, teretes, pubescentes.

Spicae in axillis foliorum rameorum solitariae, simplices vel ut plerumque ramosae, terminales paniculatae, omnes filiformes, multiflorae, nudae, duas ad tres uncias longae.

Flores hujus generis minutissimi, absque ordine sparsi et distincti, solitarii, vel duo seu tres approximati, glabri, hermaphroditi, basi *Bractea* squamaeformi, minuta, suffulti.

Stigma simplex.

CEANOTHUS.

1. CEANOTHUS *zeylanicus*.

C. aculeis axillaribus oppositis, petiolo brevioribus, foliis subrotundo-cuneatis, apice subemarginatis, obsolete crenatis, nitentibus, pedunculis axillaribus aggregatis.

Sub hoc nomine communicavit Veneratiss. HEYNE.

Caulis fruticosus, obsolete tetragonus, cinerascens, nitidus, glaber.

Rami alterni, patuli, dense foliosi.

Folia opposita, subrotunda, unciam fere longa

et lata, basi cuneata, apice subemarginata, supra medium obsolete crenata, coriacea, glabra, supra nitida.

Petioli fere lineam longi, supra canaliculati tenuissime pubescentes.

Aculei axillares, vix semilineam longi, acuti, nitidi, subrecurvi.

Flores axillares, pedunculati, aggregati.

Pedunculi quatuor seu quinque in quavis axilla, uniflori, nudi, petiolis paulo breviores.

Calyx coriaceus, quinquefidus: *Laciniis* lanceolatis.

Petala longitudine calycis.

Bacca globosa, magnitudine seminis *Cannabis*, acumine brevi obtuso coronata, sicca coriacea.

2. CEANOTHUS *paniculatus*.

C. inermis, foliis subrotundo-ovalibus acuminatis serratis, pubescentibus, paniculae terminalis ramis subcorymbosis.

In India orientali indefessus plantarum scrutator Celeber. HEYNE observavit mihique sub hoc nomine dedit hanc novam speciem.

Caulis fruticosus, teres, cinerascens.

Rami alterni, purpurascentes, punctis albis elevatis adspersi, pubescentes, virgati.

Folia alterna, petiolata, vel ovalia, vel subrotunda, acumine brevi subcartilagineo terminata, basi obtusa, serrata, pubescentia, supra pallide viridia, subtus albida, duas ad tres uncias longa, duas fere uncias lata.

Petioli pubescentes, trilineares.

Paniculae terminales, nudae, digitales et palmares, piloso-canescentes.

Rami filiformes, alterni. *Ramuli* subfastigiati, subcorymbosi, breves, subdivisi.

Bracteae minutae, lanceolatae, solitariae sub quavis paniculae divisura.

Flores albi, breviter pedunculati.

Calyx parvus.

Petala ovalia, patula, calyce triplo longiora.

Antherae ovatae, flavae.

Bacca globosa, sicca ut in antecedente.

CELASTRUS.

1. CELASTRUS *montanus*.

C. spinis junioribus foliosis et floriferis, foliis

obovatis obsolete serrulatis, margine cartilagineis, cymis axillaribus, dichotomis, divaricatis.

Sub hoc nomine benevole dedit honoratiss. HEYNE ex India orientali.

Caules teretes, glabri, cortice cinereo obducti.

Rami alterni, ad angulum fere rectum e caule egredientes, cinerei, patuli; *juniores* purpureo cortice obducti.

Spinae unciales et sesquiunciales: *juniores* purpurei, infra apicem folium cum cyma producentes: *annosiores* eo loco ubi in juniore aetate cymam produxere, ramulum emittunt adscendentem.

Folia alterna, breviter petiolata, obovata, apice rotundata, basi in petiolum attenuata, glabra, obsoletissime serrulata, triplo vel quadruplo majora, quam in *Celastro emarginato*, coriacea, at tenuiora; *juniora* glauco viridia.

Cymae in axillis foliorum rameorum et infra apicem spinarum juniorum sessiles vel breviter pedunculatae, dichotomae, laxae, divaricatae, nudae, *ramis pedunculis*que setaceis, purpureis.

Flores duplo majores, quam in sequente.

2. CELASTRUS *emarginatus*.

C. spinis junioribus foliosis et floriferis, foliis obovatis, subemarginatis integerrimis coriaceis, umbellis pedunculatis sessilibusque, pedunculis capillaribus.

C. spinosus, spinis foliosis, foliis obovatis emarginatis integerrimis, umbellis pedunculatis. LINN. Spec. Plant, ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 1128.

Hunc quoque benignitati Veneratiss. HEYNII debeo ex India orientali.

Folia coriacea, crassa, rigida, obovata, vel ovata, subemarginata, nitida.

Flores minuti, in umbellam axillarem (in meis speciminibus) sessilem, raram dispositi.

Pedunculi capillares, simplices, purpurei.

3. CELASTRUS *serrulatus*.

C. inermis, foliis ellipticis, obtuse serrulatis, glabris, cymis axillaribus: fructiferis maxime divaricatis.

Collectioni, quam benignitati Clariss. HEYNII debeo, innominata inerat ex India orientali.

Caulis teres, cinerascens, glaber, inermis.

Rami alterni; *juniores* purpurascentes, nitidi.

Folia alterna, digiti longitudine, elliptica, vel obovata, in petiolum attenuata, utrinque glabra, nitida, subcoriacea, serrulata, serraturis parvis, obtusis.

Petioli fere semiunciales, semiteretes, glabri.

Cymae axillares, nudae, dichotomae: *floriferae* densae; *fructiferae* maxime divaricatae.

Flores pedunculati, parvi.

Capsula magnitudine *Pisi* mediocris, atra, coriacea, trivalvis.

4. CELASTRUS *crenatus*.

C. inermis foliis ovatis crenulatis, cymis axillaribus, FORSTER Prodr. n. 113. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 1127.

Ex India orientali HEYNE.

Caules inermes, glabri: *adultiores* cinerascentes; *juniores* purpurascentes.

Folia alterna, obovato-cuneata, obtusa, tenuissime crenulata, glabra, albido-glaucescentia.

Petioli teretes, duas lineas longi, glabri.

Cymae axillares, pedunculati, dichotomi, foliorum longitudine, vel breviores.

Flores parvi, purpurei.

VITIS.

1. VITIS *glabrata*.

V. foliis cordatis, subtrilobis, serratis glabris; serraturis aequalibus, cum lobis obtusis, cirrhis paniculiferis.

In Collectione *Vitium* a Clariss. HEYNE mihi donata ita denominata erat hae species.

Differt a *Viti vulpina*, cui proxima

1) *Foliorum serraturis* brevibus, aequalibus cum *Lobis* obtusis; nec serraturis grossis inaequalibus, cum lobis longe acuminatis.

2) *Cirrhis* paniculiferis: nec paniculis oppositifoliis.

Observ. Vitis vulpina melius distinguenda esset sequenti diagnosi.

V. foliis cordatis subtrilobis, grosse dentato-serratis, glabris: serraturis inaequalibus cum lobis longe acuminatis, paniculis oppositifoliis.

2. VITIS *ternata*.

V. foliis ternatis, subtus cinereo-tomentosis, foliolis oblongo-ovalibus, mucronatis, duplicato-serratis lateralibus obliquis, caule cum cirrhis tomentoso.

In India orientali observavit Clariss. Heyne et sub hoc nomine communicavit.

Caulis striato-angulosus, tomento in floccos facile secedente, albido, tectus.

Folia ternata, supra pubescentia, subtus cinereo-tomentosa.

Foliola oblongo-ovalia, basi subemarginata, apice mucronata, duplicato-serrata: *lateralia* extrorsum latiora, hinc obliqua.

Petioli ses qui-ad biunciales, teretes, striato-angulosi, tomentosi.

Petiolelli duas ad tres lineas, immo semiunciam longi, petiolo similes.

3. VITIS *tomentosa*.

V. foliis cordato-trilobis, tomentosis, serratis: lobo intermedio ovato; lateralibus semilunaribus, racemo ovato, denso, tomentoso, oppositifolio.

Sub hoc nomine dedit Veneratiss. D. Benj. Heyne ex India orientali.

Praecedenti valde similis, at *Folia* non ternata, sed triloba tantum, simpliciter serrata, supra floccosa, subtus cinereo-tomentosa. *Petioli* duplo vel triplo longiores.

4. VITIS *triloba*.

V. foliis cordato-trilobis, supra pubescentibus, subtus ferrugineo-tomentosis, inciso-serrato-dentatis, acuminatis: lobis subaequalibus, racemis ovatis, tomentosis oppositifoliis.

Hoc nomine inscripta erat in Collectione plantarum Indiae orientalis ab honoratiss. Heyne accepta.

Praecedentis varietas esse videtur, at *Foliorum lobi* acuminati, inciso-serrato-dentati: *lobis lateralibus* extrorsum parum tantum latioribus.

5. VITIS *trifida*.

V. foliis cordato-subrotundis, apice trifidis, supra griseo-subtus ferrugineo-tomentosis, repando-serrato-dentatis, cirrhis floriferis, corymbis bifidis glomeratis.

Innominata erat in Collectione plantarum Indiae orientalis a Celeber. HEYNE accepta.

Caulis cum *Ramis* et *Cirrhis* dense tomentosus: tomento albido, in junioribus ferrugineo.

Folia cordato-subrotunda, apice trifida: *Laciniis* obtusis, repando-serrato-dentata, supra cinerascentia, tenuiori sericeo tomento obducta, subtus tomento densissimo, albido, ad costas venasque ferrugineo tecta.

Petioli sesquiunciales, crassiusculi, dense ferrugineo-tomentosi.

Cirrhi oppositifolii.

Corymbi floriferi subrotundi, conglomerati, bifidi, breviter pedunculati, magnitudine *Nucis moschatae*, vel minores, ferrugineo-tomentosi.

6. VITIS *cordifolia.*

V. foliis cordatis acuminatis, integris, dentatis, supra glabris, subtus ferrugineo-tomentosis, panicula elongata, oppositifolia.

Et haec quoque innominata erat in Collectione a Clariss. HEYNE accepta.

Caulis cum *Ramis* fusco-tomentosus.

Folia cordata, acuminata, integra, dentata, supra saturate viridia, glabra, ad costam venasque vix pubescentia, subtus tomento tenui, in ferrugineum tendente, tecta.

Petioli filiformes, triunciales, teretes, pubescentes.

Racemi digitales, palmares, laxe ramosi, apice elongati, oppositifolii.

ZIZYPHUS.

1. ZIZYPHUS *trinervius.*

Z. inermis, foliis subrotundo-ovatis, obtusis, mucronatis, trinerviis, serrulatis, subtus tomentosis, corymbis axillaribus, divaricatis, dichotomis, stigmate simplici.

Benignitati Veneratissimi HEYNII debeo, ex India orientali.

Primo intuitu simillimus *Zizypho Jujubae*, ut facile cum illo commutetur, nisi respicias sequentes differentias:

1) *Caulis* inermis; nec aculeatus.

2) *Folia* mucrone brevi terminata; nec obtusissima.
3) *Flores* in Corymbos densos, breviter pedunculatos, dichotomos, divaricatos, dispositi, paulo majores; nec Pedunculi simplices, aggregati, solitarii.
4) *Stylus* simplex; nec bifidus.

β. *glabratus*, foliis subtus ad costas tantum pilosiusculis.

Zizyphus glabratus. HEYNE.

Omnibus in partibus convenit cum Z. *trinervio*, recedit tantum:

1) *Foliis* apice minus mucronatis, subtus non tomentosis, sed ad costas tantum pilis depressis sparsis praeditis.
2) *Ramis* tenuioribus, pubescentibus tantum.

2. ZIZYPHUS *Napeca*.

Z. aculeis subgeminis recurvis, pedunculis corymbosis, floribus semidigynis, foliis ovatis obliquis, subcrenatis, utrinque laevibus. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 1104.

Observ. Specimen meum a Clariss. HEYNE acceptum, a Linneana planta recedit:

1) *Ramis* ferrugineo tomento obductis.
2) *Foliis* subintegerrimis, versus apicem vix serrulatis, supra ad costas pilosiusculis, subtus totis pube sericea tectis.

3. ZIZYPHUS *horridus*.

Z. aculeis geminis solitariisve recurvis, foliis ovatis, obtusis, crenulatis, subtus ad costas pubescentibus, corymbis axillaribus et lateralibus dichotomis.

Absque nomine communicavit Celeber. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, glaber, subflexuosus.

Rami alterni, subangulati, erectiusculi; *juniores* pubescentes.

Aculei gemini, vel in ramulis saepe solitarii, validi, nitidissimi, recurvi.

Folia alterna, petiolata, ovata vel subrotunda, subacuminata, tenuissime crenulata, subtus ad costas pubescentia.

Petioli lineae longitudinem vix superantes, pubescentes.

Corymbi in ramulis pedunculati, dichotomi, in axillis foliorum et laterales, aculeo solitario oppositi, loco alterius aculei deficientis, parvi.

Flores exigui.

4. ZIZYPHUS *rotundifolius.*

Z. aculeis solitariis recurvis, foliis cordato-orbiculatis, vel subovatis, obtusis, mucronatis, tomentosis, trinerviis, aequaliter obtuse serrulatis, corymbis axillaribus conglomeratis, dichotomis, fructibus tomentosis, nuce triloculari.

Et hic quoque innominatus erat in Collectione plantarum Indiae orientalis spectabili a Veneratiss. Heyne mihi donata.

Caulis valde flexuosus, albido-tomentosus, teres.

Rami ad angulum rectum prodeuntes, horizontales, subrefracti.

Aculei solitarii, basi dilatata tomentosi, recurvi.

Folia alterna, petiolata, cordata, orbiculata, vel in ramulis ovato-subrotunda, obtusissima, cum mucrone brevissimo, trinervia, inaequaliter et obtuse serrulata, utrinque tomentosa, supra cinerea, subtus albida.

Petioli tres fere lineas longi, crassiusculi, tomentosi.

Corymbi axillares, breviter pedunculati, dichotomi, densi, conglomerati, petiolo duplo fere longiores.

Flores parvi, dense tomentosi.

Drupa cinereo-tomentosa, globosa, magnitudine *Cerasi* mediocris.

Nux trilocularis, trisperma.

Nuclei lentiformes, nitidi.

5. ZIZYPHUS *obliquus.*

Z. aculeis solitariis subcurvis, tomentosis, foliis ovato-subrotundis mucronatis, supraglabris, nervis profunde exaratis, subtus reticulo venarum elevato densissimo rugosis, pubescentibus, argute serrulatis, trinerviis, basi subemarginatis, obliquis, corymbis paniculatis densis, floribus digynis.

Novam hanc speciem in India orientali observavit Clariss. Heyne et sub hoc nomine communicavit.

Caulis teretiusculus, tomentosus, tomento in ramulis praesertim junioribus subferrugineo.

Rami alterni, erecto-patentes.

Aculei crassi, tomentosi, subcompressi, subcurvi.

Folia ovato-subrotunda, obtusa, cum acumine brevi, trinervia, serrulata, serraturis dentiformibus, acutis, decurvis, basi subemarginata, obliqua, supra glaberrima, nitida, nervis venisque profunde exarata, subtus nervis venisque maxime elevatis dense reticulata, subrugosa, ad nervos venasque pubescentia.

Petioli breves, crassi, subpubescentes.

Corymbi axillares, dichotomi, densi, pedunculati, tomentosi, in paniculam caulem ramosque terminantem dispositi.

Pedunculi alterni, nudi.

Flores tomentosi.

Styli duo.

6. ZIZYPHUS *paniculatus*.

Z. aculeis geminis decurvis, ramis subinfrafoliaceis, patentibus, foliis oblongo-ovalibus, subacuminatis, serrulatis, trinerviis, scabris, subtus ad nervos pilosiusculis, panicula terminali, elongata, dichotoma, nuce monosperma.

Absque nomine communicavit Honoratiss. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, erectus, glaber.

Rami intra duos aculeos mox infra petioli insertionem ad latus, ad angulum rectum prodeuntes, horizontales, caeterum cauli similes.

Aculei in caule gemini, in ramis et panicula plerumque solitarii, decurvi, basi dilatata fusco tomento tecti.

Folia alterna, digitalia, ex oblongo-ovata, obtusa, cum acumine brevi, supra glaberrima, nitida, subtus ad nervos pilosiuscula, trinervia, venis horizontalibus notata, serrulata, serraturis obtusiusculis.

Petioli semiunciales, crassiusculi, pilosiusculi intra ramum aculeum e caule prodeuntes.

Panicula terminalis, elongata, pedalis et longior, tomentosa, fusca.

Rami alterni, patentes, dichotomi.

Flores subcorymbosi, densi.

Stylus simplex.

Drupa obovata, magnitudine *Pisi*.

Nux unilocularis, monosperma.

CEDRELA.

CEDRELA *Toona.*

C. foliis pinnatis: foliolis ovali-lanceolatis longius acuminatis, basi inaequalibus, obliquis, subserratis, panicula dichotoma, divaricata, ramosissima, pedicellis subcorymbosis.

Sub nomine *Cedrelae Toonae* Roxb. benevole dedit D. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis lignosus, subangulosus, cinereus, punctis elevatis albidis adspersus.

Folia alterna, pinnata, petiolata, pedalia, glabra.

Foliola subopposita, digitalia, ovato-lanceolata et, praesertim in superioribus, in longum fere lineare acumen attenuata, obsolete serrata, basi inaequali longitudine in petiolum desinentia, obliqua, hinc latiora, costis e nervo dorsali ad angulum rectum egredientibus, fere horizontalibus, oppositis, venis reticulata.

Petioli teretes, fuscescentes, punctis albidis adspersi.

Petiolelli semiunciales, filiformes, supra canaliculati.

Panicula terminalis, longitudine foliorum, dichotoma, ramosissima, laxa, nuda.

Rami Ramulique filiformes, divaricati, subangulosi, pubescentes.

Corymbi parvi, in ramulis fastigiati, dichotomi, densi, subdivaricati.

Pedicelli flore breviores, uniflori, tenues.

Calyx parvus, quinquefidus. *Laciniae* dentiformes, membranaceae, ciliatae, acutae.

Petala oblonga, obtusa, margine ciliata, infra medium imbricato-conniventia.

Stigma capitato-hemisphaericum.

Capsula glabra, atra.

Semina Ala ferruginea, oblonga, obtusa, membranacea aucta.

Observ. A *Cedrela odorata* Linn. simili facile distinguitur *foliolis* obliquis, hinc latioribus, basi valde inaequalibus.

SELLOWIA.

Calyx monophyllus, membranaceus, urceolatus

quinquefidus, decemcostatus; *Laciniis* brevibus, lanceolatis; *costis alternis* petaliferis, *alternis* staminiferis.

Corolla pentapetala. *Petala* ovalia, unguibus calycis sinubus in apice costae insidentia, persistentia.

Stamina quinque. *Filamenta* calycis laciniis in medio affixa illisque breviora. *Antherae* didymae. *Germen* superum. *Stylus* simplex. *Stigma* obtusum. *Capsula* unilocularis, trivalvis, monosperma.

In memoriam Cel. SELLOW, Veneratiss. HEYNII in perscrutandis naturae divitiis Indiae orientalis, ammanuensis indefessi.

SELLOWIA *uliginosa.*

Absque nomine hanc elegantem plantulam communicavit Clariss. HEYNE, qui in Indiae orientalis uliginosis legit. Primo intuitu similis quodam modo *Illecebro verticillato.*

Tota planta glaberrima.

Caules filiformes, palmares, per intervalla inaequalia, semiuncialia et uncialia articulati, ramosi, herbacei, interstitiis nudis.

Rami oppositi et alterni, setacei, patentes, toti foliosi et floriferi, plerumque simplicissimi.

Folia opposita, oblongo-ovalia, utrinque attenuata, breviter petiolata, integerrima, *caulina majora*, vix duas lineas longitudine superantia, semilineam lata, superiora versus magnitudine decrescentia et ita suprema minima.

Flores in omnibus foliorum axillis solitarii, oppositi, vel rarius duo, brevissime pedunculati, parvi, albidi.

Calyx urceolatus, membranaceus, diaphanus, costis decem, rectis notatus, in medio linea circulari, costas connectente circumscriptus, quinquefidus: *Laciniae* breves, triangulari-lanceolatae.

Costae quinque alternae in sinubus calycis terminatae, petalis punctum fixum praebent; *alternae quinque* in calycis lacinias tendunt staminibusque pro insertione inserviunt.

Corolla Petala quinque, ovalia, nivea, obtusa, *ungue* tenui calycis margini in sinubus insidentia, calyce paulo longiora, erecto-patula, persistentia.

Stamina quinque, cum petalis alternantia, calyce breviora. *Filamenta* brevia, crassiuscula, nivea, in calycis laciniarum medio affixa et in costas alternas decurrentia. *Antherae* parvae, albidae, didymae, erectae, ovatae.

Pistillum Germen subrotundum, purpurascens, in stylum parum attenuatum, infundo calycis sessile. *Stylus* longitudine filamentorum, setaceus, atropurpureus. *Stigma* simplex, obtusum.

Capsula subglobosa, atropurpurea, stylo coronata, glabra, magnitudine seminis *Papaveris*, in tres valvas dehiscens, unilocularis, monosperma.

Semen ovatum, nitens.

IMPATIENS.

1. IMPATIENS *mysorensis.*

I. caule simplici, filiformi, foliis alternis, oblongo-lanceolatis, remote dentatis, pedunculis axillaribus, geminis, unifloris, nectario recto, flore breviore.

In *Mysore* detexit oculatissimus observator Heyne mihique sub hoc nomine dedit.

Radix fibrosa, brevis, tenuis.

Caulis erectus, filiformis, tenuis, simplicissimus, semipedalis et longior, teres, nitidus, ad lentem vix tenuissime pubescens.

Folia alterna, remota, oblongo-lanceolata, in petiolum attenuata, uncialia, remote dentata: *denticulis* setaceis, utrinque glabra.

Petioli setacei, folio quadruplo breviores glabri.

Pedunculi plerumque gemini, axillares, capillares, subpubescentes; *altero* prius florente, longiore, folio duplo breniore; *altero* breviore, seriore.

Corolla parva, rubra.

Cornu rectum, pilosum, corolla brevius.

Capsula oblonga, utrinque attenuata, pilosa.

2. IMPATIENS *triflora.*

I. pedunculis trifloris solitariis, foliis lineari-lanceolatis, nectario arcuato flore longiore. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1175. Flora Zeylan. n. 315.

Observ. Nomine *Impatientis bacciferae* Roxb. a Celeber. Heyne mecum communicata planta, exacte respondet

descriptioni LINNEI in Flor. Zeyl. l. c. ut non possim non eandem putare:

Pedunculi axillares, solitarii, breves, plerumque trirarius bi-rarissime quadripartiti.

Pedicelli fere unciales: *fructiferi* divaricati, delapsa capsula obovati, oblongi, truncati.

VIOLA.

1. VIOLA *erecta*.

V. caule stricto, filiformi, scabriusculo, foliis linearibus, mucronatis, remote denticulatis, strictis, stipulis lanceolatis, ciliatis, adpressis, floribus axillaribus solitariis, postice aequalibus, nutantibus.

Sub hoc nomine benevole communicavit honoratiss. HEYNE, ex India orientali.

Caulis angulosus, crassitie fili emporetici mediocris, erectus, strictus, simplex, pilis brevibus scabriusculus.

Folia alterna, linearia, duas ad tres uncias longa, lineam ad sesquilineam lata, in petiolum teretem attenuata, apice brevi mucrone terminata, remote denticulata, subpubescentia.

Stipulae oppositae, angusto-lanceolatae, longitudine petioli, membranaceae, integrae, ciliatae, adpressae.

Flores in axillis foliorum superiorum solitarii, pedunculati, nutantes, exigui.

Pedunculi duos ad tres lineas longi, setacei, uniflori, pilosi, supra medium *Bracteis* duabus, squamaeformibus, lanceolatis, ciliatis suffulti.

Calyx scabriusculus, postice aequalis. *Foliola* lineari-lanceolata, carinata, piloso-ciliata.

Corolla calyce duplo saltem major, extus subpilosa, basi *Gibbore* nectarifero, extra calycem parum eminente aucta.

2. VIOLA *suffruticosa*.

V. caule procumbente scabriusculo, foliis ellipitico-lanceolatis, serratis, subpubescentibus, stipulis lanceolatis, pilosis, demum patulis aculeiformibus, floribus axillaribus, solitariis, postice aequalibus, nutantibus.

V. caule procumbente, foliis lanceolato-subserratis, confertis, calycibus postice aequalibus. LINN. Spec.

Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 1171. Flor Zeyl. n. 318.

Caulis angulosus, scabriusculus.

Folia alterna, approximata, breviter petiolata subpubescentia, obtusa, serrata, serraturis decurvis: *inferiora* minora, elliptica: *media* majore fere uncialia, elliptico-lanceolata; *superiora* fere sesquiuncialia, oblongo-lanceolata.

Stipulae oppositae, lanceolatae, semilineam longitudine vix superantes, pilosae: *juniores* adpressae, *adultiores* patulae, aculeiformes.

Flores axillares, solitarii, nutantes.

Pedunculi capillares, fere semiunciales, pubescentes, uniflori, supra medium *Bracteis* duabus minutis aucti.

Calyx parvus, pubescens, postice aequalis. *Foliola* lineari-lanceolata, mucronata.

Corolla calyce triplo vel quadruplo major, basi *Gibbore* nectarifero, parum extra calycem producto, praedita.

Observ. Quamvis mea specimina a Clariss. HEYNE ex India orientali accepta, in eo a descriptione LINNEI in Flora Zeyl. l. c. recedant, ut folia non acuta, sed obtusa *sint*, tamen ob stipularum praesertim conditionem, LINNEI plantam ad hanc potius, quam ad sequentem, valde similem speciem, pertinere, mihi persuasum habeo.

3. VIOLA *frutescens*.

V. caule adscendente, scabriusculo, basi fruticoso, foliis oblongo-lanceolatis, mucronatis, glabris, subciliatis, serratis, stipulis setaceis, erectis, pilosis, floribus axillaribus, solitariis, postice aequalibus, nutantibus.

Ita denominata erat in collectione plantarum Indiae orientalis, a Veneratiss. HEYNE mihi donata.

Caulis inferne lignosus, ramosus, oblique adscendens, erectus, simplex, filiformis, angulosus, pubescens, pedalis.

Rami alterni, caule breviores, simplices, erecti.

Folia alterna, oblongo-lanceolata, brevi mucrone terminata; basi valde attenuata in petiolum bi seu trilinearem, utrinque glabra, margine subciliata serrata, *serraturis* obtusis, rectis, cartilagineis: *superiora* linearia, margine revoluta, deflexa.

Stipulae setaceae, pilosae, subadpressae, erectae longitudine fere petiolorum.

Flores axillares, solitarii, nutantes, exigui, triplo minores, quam in antecedente.

Pedunculi capillares, petiolo triplo longiores, scabriusculi, infra apicem ad curvaturam *Bracteis* duabus exiguis, lanceolatis, pilosis aucti.

Calyx ut in antecedente, at paulo minor.

Observ. Quam proxime accedit haec species ad antecedentem, ut caute tantum distinguatur. Recedit autem: 1) *Foliis* magis oblongis, mucronatis, glabris; nec magis ellipticis, obtusis, utrinque pubescentibus. 2) *Serraturis* rectis; nec decurvis. 3) *Stipulis* setaceis, duplo saltem longioribus, etiam adultioribus erectis; nec lanceolatis, adultioribus patentibus, fere horizontalibus, aculeiformibus. 4) *Floribus* minoribus.

ACHYRANTHES.

1. ACHYRANTHES *tomentosa*.

A. caule erecto, ferrugineo-tomentoso, foliis ovatis, mucronatis, sericeo-pubescentibus, spica interrupta, flosculis lanatis: lateralibus utrinque fasciculo setarum uncinato.

Innominata inerat collectioni spectatissimae a Clariss. Heyne mihi donatae ex India orientali.

Caulis erectus, teres, tomento ferrugineo obductus, crassitie culmi secalini.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, ovata, petiolata, utrinque parum attenuata, mucrone brevi terminata, subtus pallidiora, utrinque pube cinereo, sericeo obsessa, integerrima, uncialia et fere sesquiuncialia.

Spicae terminales, interruptae, tri-quadriunciales.

Bracteae duae oppositae, sub quovis florum glomerulo, lanceolato-subulatae.

Glomeruli quadriflori, subcompressi.

Flores omnes sessiles, lana densa conjuncti: *laterales* utrinque fasciculis setarum tribus, cartilagineis, ferrugineis, nitidis, apice uncinatis, muniti: *duo intermedii* nudi.

Calycis foliola oblongo-ovata, mucronata, viridescentia, villosa, tricostata.

Stigma capitatum.

2. ACHYRANTHES *repens*.

A. foliis oppositis, rhombeo-ellipticis cum caule pubescentibus, calycibus reflexis, spicae adpressis, bracteis duabus, fasciculo setarum uncinato obvallatis.

Sub hoc nomine communicavit Clariss. Heyn ex India orientali.

Caulis repens, adscendens, tetragonus, pubescens, crassitie fili emporetici mediocris, articulatus ad genicula inferiora incurvus.

Rami oppositi.

Folia opposita, breviter petiolata, rhombeo-ovalia, utrinque parum attenuata, pubescentia, supra saturate viridia, subtus pallidiora, sesquiunciam ad duas uncias longa, fere unciam lata

Spica in dichotomia ramorum supremorum pedunculata, filiformis, interrupta, nuda.

Flores alterni, parvi, reflexi, vix pedunculati, solitarii, remotiusculi.

Bracteae duae ad quemvis florem, cartilagineae, fasciculo setarum, apice uncinatarum compositae, glabrae, nitidae, ferrugineae, longitudine calycis, in quarum alterius medio non raro rudimentum alterius floris observatur.

Calyx pentaphyllus. *Foliola* oblonga, mucronata, tricostata, dorso villosa, viridescentia, submembranacea.

Germen flavescens, oblongo-ovatum, obtusissimum.

Stylus germinis longitudine.

Stigma capitatum.

Observ. Quam proxime accedere videtur ad A. *prostratam* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2 pag. 1194. at flores solitarii; nec gemini, nec calyce triphyllo praediti, nec spicae apice, nec folia margine, purpurascentia.

3. ACHYRANTHES *setacea*.

A. caule erecto lanato, foliis oppositis, linearibus, angustissimis, subulatis, villosis, margine revoluto-setaceis, spicis in ramulis terminalibus, brevissimis, ovatis, floribus subulatis lanae immersis.

Absque nomine accepi ab honoratiss. Heyne ex India orientali.

Radix descendens, ramosa, fibrosa.

Caulis a basi ramosus, teres, lana densa, alba obductus, crassitie fili emporetici mediocris.

Rami oppositi, approximati: *juniores* patentissimi, dense foliosi, demum adscendentes, laxius foliosi et ramosi, subracemosi, exom-

nibus axillis foliorum ramulos floriferos producentes.

Ramuli floriferi, oppositi, longitudine per paria aequales, unciales et longiores, simplices, filiformes, infra medium foliorum pari instructi, in inferiore et superiore parte approximati, ad semiunciam a sequentibus remoti, in medio laxiores, ad sesquiunciam et duas uncias distantes.

Folia opposita, linearia, angustissima, basi planiuscula et margine membranacea, caeterum margine subrevoluta et setacea, carinata, apice mucrone subulato terminata, villis longis adspersa, in quavis axilla sterili fasciculo foliorum, futuri rami primordio, aucta, hinc caulis et rami inferne densissime foliosi.

Spicae subcapitatae, in apice ramulorum, vel solitariae, vel ut plerumque ternae, duabus scilicet oppositis lateralibus cum intermedia terminali, subsessiles, ovatae, obtusae, niveae, densissime lanatae, magnitudine *Pisi minoris*.

Flores parvi, lanae immersi, apicibus tantum illam superantes, densi.

Bracteae ad quemvis florem tres, scariosae, niveae, lanceolato-subulatae, glabrae, nitidae, flore breviores.

Calycis foliola lanceolato-subulata, carinata, aequalia, glabra, nitida, scariosa.

4. ACHYRANTHES *brachiata*.

A. caule erecto, brachiato, ramosissimo, laevi, foliis oppositis oblongo-ovalibus, glabris, spicis cylindraceis, axillaribus, aggregatis, sessilibus, villosis, floribus mucronatis.

Illecebrum brachiatum, caule erecto, herbaceo, brachiato, foliis oppositis laevibus. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1203.

Spicae cylindraceae, niveae, villosae, densissimae, tres, qaatuor lineas, ad semiunciam nonnunquam longae in omnibus axillis sessiles, in ramulis praesertim subfasciculatae.

Bracteae scariosae, minutae, niveae, persistentes, ad quemvis florem plerumque duae ovatae, brevi mucrone terminatae.

Calycis foliola bracteis similia, at paulo ma-

jora, obovata, magis concava et mucrone tenuissimo breviore terminata.

5. ACHYRANTHES *nervosa.*

A. caule decumbente anguloso, foliis alternis, subrotundo-ovatis, grosse nervosis, utrinque scabriusculis, spicis ovatis, axillaribus, aggregatis, sessilibus, villosis, floribus subulatis.

Absque nomine accepi ab Honoratiss. Heyne ex India orientali.

Caulis decumbens, subangulosus, fuscus, scabriusculus.

Rami alterni, adscendentes, filiformes, flexuosi, villosi, folia parum superantes.

Folia alterna, ex subrotundo ovata, obtusa, absque mucrone, basi parum in petiolum attenuata, cuneiformia, subtus nervis elevatis grossis costata, utrinque scabriuscula.

Petioli fere semiunciales, supra canaliculati.

Spicae in omnibus foliorum axillis sessiles, fasciculatae, parvae, ovatae, obtusae, albae, villosae, lineam ad sesquilineam longae, ad summitatem caulis oblongae, duas lineas non raro superantes, densissimae.

Bracteae ad quemvis florem plerumque duae, scariosae, acutae, mucronatae.

Calycis foliola subrotundo-ovata, subulata, margine scariosa.

Observ. Notis hic indicatis facile distinguenda erit ab antecedente simili.

6. ACHYRANTHES *radicans.*

A. caule radicante? tereti, cum foliis alternis, ellipticis, mucronatis pubescente, ramis patulis, spicis axillaribus et terminalibus laxissime spicatis, ovato-oblongis, sessilibus, lanatis, floribus subulatis.

Sub hoc nomine benevole communicavit Veneratiss. Heyne ex India orientali.

Caulis teres, pubescens (in meis speciminibus erecti, an basi radicantes?)

Rami alterni, patulo-erecti.

Folia alterna, elliptica, utrinque attenuata, mucrone terminata, pubescentia, basi in petiolum decurrentia.

Spicae in axillis foliorum plerumque solitariae,

ad caulis ramorumque apicem per longa intervalla in spicam laxissimam alternatim dispositae, plerumque binae aggregatae, *Bractea* exigua suffultae, vel suprema plane nuda, omnes ovato-oblongae, quatuor lineas ad semiunciam fere longae, lineam ad sesquilineam latae, obtusae, densissimae, lanatae, niveae, sessiles vel brevissime pedunculatae.

Bracteae florales duae oppositae, ovato-lanceolatae, mucrone subulato terminatae, vix calycem superantes.

Calycis foliola bracteis similia, at paulo brevius mucronata.

7. ACHYRANTHES *lanata.*

A caule tereti, basi ramoso, cum foliis obovato-cuneatis mucronatis villoso, spicis oblongo-ovatis axillaribus, aggregatis, lanatis, subsessilibus, floribus subulatis.

Illecebrum lanatum foliis ovatis pilosiusculis, spicis lateralibus, calycibus lanatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 2. pag. 1204.

Observ. In prioribus suis operibus LINNEUS hanc et *Illecebrum brachiatum* huic generi adscripserat, et in posterioribus ad *Illecebrum* retulit et quidem minore cum jure. Utriculo enim gaudent evalvi; nec capsula quinquevalvi.

8. ACHYRANTHES *pubescens.*

A. caule erecto tereti, cum foliis elliptico-oblongis, pubescente, spicis lanceolatis, axillaribus terminalibusque pedunculatis, villosis, floribus mucronatis.

Illecebrum pubescens foliis oppositis oblongis, subtus pubescenti-canis, spicis axillaribus terminalibusque pedunculatis subgeminatis, caule fruticoso. WILLDENOW Enum. Plant. Hort. bot. Berol. pag. 271.

Observ. Species 3 — 8. hic enumeratae inter se conveniunt, Spicis densissimis, lanatis vel villosis, niveis, Bracteis Calycibusque mucronatis, vel subulatis, scariosis. Ob *Utriculum evalvem* ab Illecebris genuinis omnino separandae sunt.

C E L O S I A.

1. CELOSIA *nodiflora.*

C. foliis cuneiformibus acutiusculis, spicis glo-

bosis lateralibus. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD Tom. I. Pars 2. pag. 1102.

Observ. Specimen hujus plantae, quod benevolentiae Celeber. HEYNII debeo, non plane respondit descriptioni LINNEI in Flora Zeyl. n. 101 et figurae PLUKNETII Tab. 135. fig. 2. *Folia* enim obverse ovata quidem, cuneiformiae, obtusa cum acumine, subpetiolata et parva sunt, at, neque glabra, neque integerrima, sed cum caule et praesertim ramis junioribus, scabrinscula atque margine suberoso-denticulata observantur; denticulis aculeolo terminatis. Spicae porro pedunculo brevisssimo, vix semilineari, crassiusculo insident quem PLUKNETIUS l. c. satis longum in superioribus spicis depinxit. Perianthia dorso glabra, Bracteae vero scabriusculae sunt. An species distincta? Specimen e *Tranquebaria* a b. SCHREBERO communicatum recedit, caule hirsuto et perianthiis dorso, cum bracteis, scabris.

2. CELOSIA *dichotoma*.

C. foliis ovato-oblongis, mucronatis, pubescentibus, tenuissime ciliatis, spicis globosis lateralibus, brevissime pedunculatis, perianthiis carina scabris.

α. pubescens.

Caulis ramosus, dichotomus, teres, pilis brevissimis pubescens.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, ovali-oblonga, basi in petiolum brevem attenuata, apice obtusa, brevi mucrone terminata ad lentem pubescentia et margine aculeolis ciliata, laete viridia.

Stipulae nullae.

Spicae globosae, ad foliorum axillas laterales, brevissime pedunculatae, ut primo intuitu sessiles appareant, magnitudine *Pisi majoris*, e viridi flavescentes, densae.

Bracteae ad quemvis florem plerumque tres (Calyx LINN.) lanceolatae, attenuatae in *Aristam* florem paulo superantem, aculeolis scabram, margine membranaceae, pubescentes.

Perianthium pentaphyllum: *Foliola* lanceolata, aequalia, carinata, carina scabra.

Stigma emarginatum.

β. pilosa.

Caulis pilis articulatis, flexilibus, in caule sparsis, ad nodos et in Ramis copiosioribus obsessus, paulo robustior, quam in *α*.

Folia ut in *α*, at dimidio fere latiora.

Glomeruli florum duplo fere majores, magnitudine *Cerasi* mediocris, ferrugineo-flavescentes.

Bracteae et *Flores* iis in α. similes.

Observ. Ambas has plantas sub nomine *Celosiae dichotomae* benevole dedit Clariss. Heyne ex India orientali. Quoad Spicarum figuram, situm et colorem quam proxime accedunt ad speciem antecedentem C. *nodifloram*, a me paulo antedescriptam, at figura foliorum et perianthiis carina scabris, recedunt.

3. CELOSIA *aspera*.

C. caule adscendente ramosissimo, aculeolis aspero, foliis oblongis, mucronatis, remote dentatis, spicis axillaribus, fastigiatis, pedunculatis, ovato-subrotundis, perianthiis laevibus.

Innominata erat in Collectione spectatissima a Veneratiss. Heyne mihi donata, ex India orientali.

Radix crassa, fusiformis, ramosa, fibrosa.

Caulis crassitie pennae anserinae, basi declinatus, adscendens, a basi ramosissimus, semipedalis, angulosus, aculeolis subcurvis adspersus, asper, flavescens.

Rami alterni, ramosi, cum *Ramulis* approximati.

Folia oblonga, fere linearia, mucronata, basi in petiolum brevem attenuata, subaspera, remote denticulata, *Denticulis* aculeo subcurvo terminatis, flavescenti-viridia, uncialia et sesquiuncialia, sesquilineam ad duas lineas lata.

Spicae ad caulis et ramorum apicem axillares et terminales, pedunculatae, ovato-subrotundae, sordide albae, densissimae, nitentes.

Pedunculi semiunciales et paulo longiores, in axillis foliorum supremorum solitarii, folio plerumque breviores, nudi, scabriusculi.

Bracteae basi lanceolatae, in Aristam florem paulo superantem, scabram, attenuatae.

Perianthium aequale: *Foliola* lanceolata, concava, glaberrima.

Stigma emarginatum.

Observ. Ad hoc genus evidentissime pertinet *Celosia lanata* Linn. (*Illecebrum lanatum* Florae Zeylan. n. 102. Spec. Plant. ed. prior. pag. 298.)

ALTERNANTHERA Forskael.

Rob. Brown. Prod. Flor. Nov. Holl. et Van-Diemen p. 416.

Perianthium quinquepartitum. *Stamina* quinque, basi connata in cyathulam, ovario breviorem, cum vel absque dentibus brevioribus: *Filamentis duobus* saepe castratis. *Antherae* uniloculares, ovales. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum. *Utriculus* obreniformis, compressus, evalvis, *Semine* amplior. Brown l. c.

Observ. In opere suo eximio hic allegato annotat Celeber Brown sub hoc genere, *Illecebri* nomen ad *Illecebrum verticillatum* restitui debere, quod cum I. *cymoso* distinctum genus efficit, *Paronychiae* proximum. Ad *Alternantherae* genus, praeter *Illecebrum sessile* et sequentes species, pertinent quoque sequentia Linneana Illecebra, scilicet I. *Achyrantha, polygonoides* et *ficoides*.

1. ALTERNANTHERA *sessilis*.

A. capitulis subsessilibus, perianthiis glabris, foliolis ovatis, acuminatis, utriculo fere duplo brevioribus, foliis oppositis, ovali-lanceolatis, integerrimis glabris, axillis imberbibus, caule repente, bifariam pubescente.

Illecebrum sessile Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1209.

2. ALTERNANTHERA *nodiflora*.

A. capitulis sessilibus, perianthiis glabris, foliolis angusto-lanceolatis, acuminatis, utriculo triplo longioribus, foliis oppositis, lanceolato-linearibus, denticulatis, glabris, axillis barbatis, caule diffuso ramisque tetragonis glabris: ultimis bifariam pubescentibus. Brown Prodr. Novae Holland. pag. 417. n. 2.

Similis quidem antecedentis, evidenter tamen recedit: *Foliis* angustioribus, lanceolato-linearibus, denticulatis, *Axillis* barbatis et *ultimis ramis* tantum bifariam pubescentibus.

3. ALTERNANTHERA *denticulata*.

A. capitulis sessilibus, perianthiis glabris, foliolis ovatis, acuminatis, utriculo fere duplo longioribus, foliis oppositis, angusto-lanceolatis, denticulatis, glabris, axillis barbatis, caule procumbente glabro. Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 417. n. 1.

Simillima antecedentis et caule, praesertim cum ramis ultimis, glabro tantum distinguenda.

Variat foliis obverse lanceolatis, obtusis.

4. ALTERNANTHERA *Achyrantha.*

A. capitulis sessilibus, perianthiis glabris, foliolis lanceolatis, mucronato-subspinosis, utriculo triplo fere longioribus, foliis ovatis, mucronatis, opposito minore, cum caule repente pilosis.

Illecebrum Achyrantha Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1208.

Observ. Specimen meum, quod ante plures annos in horto colui, foliis angustioribus gaudet, quam in figura Dillenii Hort. Eltham. Tab. 7. delineata exstant. Obverse enim ovato-lanceolata sunt in petiolum attenuata.

D I G Y N I A.

P E R I P L O C A.

1. PERIPLOCA *africana.*

P. foliis ovatis mucronatis, utrinque pubescentibus, corymbis multifloris, longe pedunculatis, caule hirsuto.

P. foliis ovatis acutis, floribus corymbosis, caule hirsuto. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1251.

Observ. Commelini figura (rar. Tab. 18.) bona est, at Pluknetii minus quadrat (Alm. Tab. 137. fig. 4.) ob folia cordata.

2. PERIPLOCA *reticulata.*

P. foliis ovalibus, mucronatis, basi cum petiolis ciliatis, subtus discoloribus reticulatis, umbellis paucifloris longitudine petiolorum, caule glabro.

In India orientali novam hanc speciem observavit indefessus scrutator Celeber. Heyne et sub hoc nomine mecum communicavit, quae magnitudine et figura foliorum proxime accedit ad *Periplocam africanam.*

Caulis volubilis, filiformis, angulosus, glaberrimus.

Folia opposita, ovalia, brevi mucrone terminata, ad unciam fere longa et vix ultra quartam unciae

partem lata, refracta, petiolata, glabra, integerrima, basi in petiolum parum attenuata et cum illo ciliata, supra pallide viridia, subtus albida, reticulo venarum ferrugineo picta, venis pone marginem folii in lineam repandam confluentibus.

Petioli ferruginei, tres fere lineas longi, basi refracti, supra canaliculati.

Umbellae parvae, extraaxillares, octo-ad decem florae, breviter pedunculatae.

Pedunculus petiolo dimidio brevior, paulo crassior, ferrugineus.

Bracteae umbellam involucrantes, minutae, lanceolatae, obtusae, crassiusculae.

Pedicelli brevissimi.

Corolla magnitudine *Ribis Grossulariae*, utrinque glabra, ferruginea.

Capsula ovata, utrinque attenuata, aspera.

ASCLEPIAS.

1. ASCLEPIAS *plicata*.

A. foliis subrotundo-ovalibus, obtusis, cum caule volubili glabris, corymbis axillaribus, dichotomis, hirsutis, corollis intus tomentosis.

Sub hoc nomine benevole dedit Clariss. HEYNE ex India orientali.

Caulis angulosus, cinereus, glaber, volubilis.

*Rami Ramuli*que oppositi, atro-sanguinei.

Folia opposita, petiolata, ex subrotundo-ovalia, obtusissima, basi parum attenuata, utrinque glabra, supra ad costam dorsalem pubescentia, saturate viridia, sesquiunciam ad duas uncias longa, unciamque lata.

Petioli tres circiter lineas longi, scabri, supra linea exarati.

Corymbi alterni, axillares, pedunculati, dichotomi, foliis plerumque breviores, hirsuti, cinerascentes.

Pedunculus communis semiuncialis.

Bracteae oblongae, obtusae, parvae, margine submembranaceae.

Pedicelli lineae longitudinem vix superantes, uniflori.

Calyx pubescens: *Foliola* lanceolata, obtusa.

Corolla nigra, extus pilis adspersa, intus cinereo-tomentosa, vix ultra lineam in diametro habens: *Laciniae* lanceolatae, obtusae.

Fructum non vidi.

2. ASCLEPIAS *microphylla*.

A. foliis ovalibus, utrinque obtusis mucronatis, basi subcordatis, cum caule volubili, glabris, petiolis supra barbatis, umbellis extraaxillaribus, subsessilibus, paucifloris, pedicellis folio longioribus, capillaribus.

In Collectione plantarum Indiae orientalis, ab honoratiss. HEYNE accepto, indeterminata aderat.

Caules filiformes, teretes, angulosi, cinerascentes, volubiles, ramosi.

Rami alterni et oppositi.

Folia opposita, breviter petiolata, subrotundo-ovata, utrinque obtusissima, apice brevi mucrone terminata, nonnunquam subemarginata, basi emarginata, praesertim in caulinis et rameis, hinc subcordata, in junioribus ramulorum basi plerumque integra, pallide viridia glabra, longitudine latitudinem vix ad ad dimidium superantia.

Petioli lineae longitudinem vix aequant, supra barbati.

Umbellae extraaxillares, pauciflorae, vix pedunculatae, alternae.

Bracteae minutae, squamaeformes, lanceolatae, alternae, approximatae.

Pedunculi capillares, foliis plerumque paulo longiores, nudi, plerumque revoluti.

Flores parvi.

Calycis foliola lanceolato-subulata, membranacea.

Corolla vix sesquilineam in diametro habens, fusca, utrinque glabra: *Laciniae* lanceolatae.

Fructum non vidi.

Observ. Quoad foliorum figuram PLUKNETII Icon. *Apocyni scandentis africani, convolvulis minoris folio*, Alm. Tab. 137. fig. 4. nostrae plantae melius respondet, quam *Periplocae africanae* et PLUKNETII plantam pro eadem cum nostra haberem, nisi caulem diceret hirsutum; folia enim cordata, nec ovata delineata sunt.

SARCOSTEMMA.

ROB. BROWN in Wern. Transact. 1. pag. 50. Prodr. Florae Nov. Holland. et Van-Diemen pag. 463.

Corolla rotata. *Corona Staminea* duplex: *exterior* cyathiformis vel annularis crenata, vel integerrima; *interior* pentaphylla, exteriorem superans, carnosa. *Antherae* membrana terminatae. *Massae Pollinis* apice affixae, pendulae. *Stigma* submuticum. *Folliculi* graciles, laeves. *Semina* comos. Brown l. c.

SARCOSTEMMA *annularis*.

S. foliis cordato-ovatis, acuminatis, acutis, cum caule volubili, glabris, corymbis extra axillaribus longitudine petiolorum, paucifloris, corona staminea exteriore annulari, subcyathiformi, integerrima.

Elegantissimae hujus plantae specimen ex India orientali inscriptum est a Veneratiss. Heyne *Asclepias annularis*.

Caulis teres, angulosus, volubilis, glaber.

Folia opposita, ovata, acuminata, acuta, basi sinuato-cordata, aequalia, utrinque glabra, subtus pallidiora, integerrima, costato-venosa, digiti longitudine.

Petioli fere biunciales, filiformes, cinereo-pubescentes, supra sulco exarati.

Corymbus pedunculatus, ad foliorum oppositiones laterales, petiolos longitudine vix superans, dichotomus, pauciflorus.

Pedunculus communis petiolis duplo crassior, ad latus recurvus, nudus, teres.

Bracteae alternae, lineares, breves.

Pedicelli unciales, teretes, nudi.

Calycis foliola oblongo-lanceolata, pubescentia, corolla duplo fere breviora.

Corolla rotata, unciam fere in diametro habens, quinque partita, extus pubescens, intus glabra: *Laciniae* oblongo-ovatae, intus a medio ad apicem macula ovata, atro-sanguinea picta.

Corona staminea (Nectarium Linn.) duplex: *exterior* interiorem ambiens monophylla, annulata, brevis, subcyathiformis, margine integerrima; *interior* pentaphylla: *foliolis* carnosis, erectis, conniventibus.

Antherae apice membrana subcartilaginea terminatae.

Fructum non vidi.

Observ. Floris structura convenit cum *Cynancho viminali* et *Asclepiade viminali* Linn. Spec. Plant. ed. Willd.

Tom. I. Pars 2. pag. 1252 et 1270, at ab omnibus generis *Asclepiadis* speciebus, immo totius ordinis, recedit Corona staminea (seu Nectario Linn.) exteriore, interiorem ambiente monophylla, in hac specie annulari, integerrima, subcyathiformi; *interiore* pentaphylla, carnosa. Ex his maximo cum jure proprium genus construxit Celeb. Brown in Wern. Transact. Edinb. I. pag. 20. *Sarcostemma* dictum. In citatis actis totius *Asclepiadearum* ordinis genera revidit et essentialibus characteribus doctissime instruxit. Eorum nova quaedam in Prodromo Florae Nov. Holland. et Van-Diemen pag. 452—464. enumerata exstant. *Cynancha* genuina Linnei ab hoc genere *Sarcostemma* recedunt, Corona staminea monophylla, quinque-ad vigintiloba, dum quinquefida, lobis antheris oppositis. In *Asclepiade* Corona staminea est pentaphylla, corniculata.

CEROPEGIA.

CEROPEGIA *mucronata.*

C. foliis subcordatis, mucronatis, umbellis geminis floribusque pendulis.

Absque nomine communicavit Clariss. Heyne ex India orientali.

Proxime accedere videtur ad *Cerop. Candelabrum* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars 2. pag. 1275.

Caulis volubilis, cinereus, subasper.

Folia breviter petiolata, subrotundo-ovata, basi subcordata, apice acumine lanceolato, mucronato terminata, glabra, duas uncias longa et sesquiunciam lata.

Umbellae sublaterales, geminae, pedunculatae.

Pedunculi extra axillares, foliis plerumque paulo breviores, filiformes, nudi, patentissimi, decurvi.

Umbella plerumque simplex, rarius divisa.

Bracteae basi umbellam involucrantes, lineari-subulatae, angustissimae, pubecescentes, pedicellis breviores.

Pedicelli tres, quatuor lineas longi, decurvi, setacei, nudi.

Calyx ratione corollae parvus, pubescens: *Laciniae* lineari-setaceae, patulae.

Corollae uncialis inferior pars globosa, viridescens, costis duodecim ad quatuordecim saturatioribus, elevatis notata. *Tubus* purpureus, subpubescens, striatus. *Limbi laciniae* lanceolatae.

Filamentorum Tubus (Nectarium Linn.) in duas phalanges divisus, pilosus.

CHENOPODIUM.

1. CHENOPODIUM *strictum.*

C. foliis ovato-lanceolatis obtusis, integerrimis, subtus farinoso-glaucis, racemis terminalibus, paniculatis, nudis, calycibus farinosis, margine membranaceis, caule stricto.

Innominatum erat in Collectione spectatissima, qua me ditavit Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, strictus, angulosus, angulis cartilagineis, glaber, sesquipedalis et major.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, petiolata, ovali-lanceolata, obtusa, basi valde attenuata, trinervia, supra viridia, punctis elevatis adspersa, subtus farinosa, glaucescentia, integerrima.

Petioli folio duplo breviores, filiformes, supra sulcati.

Flores glomerati, sessiles et pedunculati, in racemos paniculatos dispositi.

Racemi alterni, patuli; Ramorum inferiores axillares, *superiores* ut ad caulis summitatem paniculam nudam, erecto-patulam, componentes.

Pedunculi et *Pedicelli* filiformes, subfarinosi.

Calyx subrotundus, farinosus: *Foliola* subrotunda, concava, dorso viridia, margine membranacea, conniventia.

Observ. Quoad foliorum figuram proxime accedit ad *Chen. lanceolatum* Mich. quoad inflorescentiam vero ad *Chenop. album.*

2. CHENOPODIUM *patulum.*

C. foliis obovato-cuneiformibus, subintegerrimis, obtusis, subtus farinoso-glaucescentibus, cymis axillaribus et terminalibus paniculatis, patulis, nudis, subcorymbosis, floribus pedunculatis, ramis patulis.

Absque nomine communicavit Veneratiss. Heyne ex India orientali.

Simile quodammodo *Chenop. polyspermo*, at distinctissimum.

Caulis erectus, glaber.

Rami alterni, erecto-patuli, angulosi; angulis subcartilagineis.

Folia alterna, petiolata, apice rotundata, obtusissima, deorsum valde attenuata, hinc obovato-cuneiformia, plerumque integerrima, rarius apice denticulo uno, vel altero opposito praedita, trinervia, supra punctis elevatis notata, glabra, subtus farinosa, glaucescentia, praesertim juniora.

Flores parvi, breviter pedicellati, in Cymas paniculatas dispositi.

Cymae alternae, pedunculatae, dichotomae, subcorymbosae, patulae, multiflorae, ramorum *inferiores* axillares; *superiores* ut ad caulis et ramorum summitatem paniculam nudam, patulam, constituentes.

Pedicelli breves, capillares.

Calyx farinosus. *Foliola* conniventia, ovata, concava, dorso viridia, margine membranacea.

B E T A.

BETA *orientalis*,

B. spicis virgatis solitariis foliatis, floribus axillaribus geminis tryginis, foliis oblongo-ovatis mucronatis: floralibus linearibus.

B. orientalis, floribus spicatis, calyce albo Tournef. Coroll. pag. 38?

Ex India orientali accepi a Clariss. Benj. Heyne et e terra e Jamaica accepta in horto provenit 1816.

Media inter *Betam patulam* et *maritimam*.

Radix fibrosa, in hybernaculo perennis.

Caulis erectus, glaber, angulatus, cum ramis strictus, demum diffusus.

Rami alterni.

Folia alterna, petiolata, glabra, integerrima, mucrone brevi terminata: *caulina* oblongo-ovalia, basi magis attenuata, cum petiolo sesquiuncialia; *floralia* linearia, semiuncialia, superiora versus sensim magnitudine decrescentia, ita, ut suprema spicae vix floribus longiora.

Flores in spicam laxam, virgatam, semipedalem et longiorem dispositi, in quavis axilla gemini, rarius terni sessiles, alterni, remoti, parvi pallide virides.

Calyx patulus; *foliolis* linearibus, obtusis, ca-

rinatis, margine submembranaceis, *fructiferis* et per siccitatem apice incurvis; *carina* aequali, edentula.

Styli constanter tres cum *stigmatibus* recurvis albi.

Observ. A *Beta maritima*, cui proxima, recedit: *Foliis* minoribus, mucrone terminatis; *Floribus* constanter trigynis.

A *Beta patula*: *Foliis caulinis* oblongo ovalibus nec linearibus; *Floribus* trigynis.

A *Beta trigyna* differt figura *Foliorum* et *Spicis* foliosis, solitariis; nec paniculatis, subaphyllis et statura minore.

GOMPHRENA.

GOMPHRENA *amaranthoides*.

G. caule angulato, flexuoso, foliis alternis, ovato-acuminatis, breviter mucronatis, glabris, spicis terminalibus filiformibus, interruptis, nudis, floribus glabris, stigmatibus subquinis.

Achyranthes amaranthoides. LAMARCH Encyclop. I. pag. 549. PERSOON Synops. I. pag. 259.

Rami alterni, flexuosi, angulosi, ut tota planta, glabri.

Folia alterna, ovata, acuminata, brevi mucrone terminata, basi vel obtusa, vel parum in petiolum desinentia, integerrima, venosa.

Petioli filiformes, foliis duplo breviores.

Flores in *Spica* filiformi, interrupta, vel solitarii, vel gemini, vel terni, alterni.

Bracteae ad basin florum duae vel tres, lanceolatae, subulatae, calyce breviores, carinatae, glabrae, membranaceae.

Calycis foliola oblonga, obtusa, subscariosa, costa dorsali viridi, glaberrima, nitida, aequalia.

Stamina quinque, longitudine Pistilli. *Filamenta* basi connata in Cyathulam edentulam, ovario longe breviorem, inferne compressa, superne teretia. *Antherae* ovato-subrotundae, uniloculares, flavescentes.

Germen ovato-acuminatum, in stylum attenuatum.

Stylus brevis.

Stigmata duo, vel quinque, rarius tria, demum revoluta, purpurea.

Observ. Ad genus *Achyranthes* vix referri potest haec planta, cujus specimen floriferum benignitati Honoratiss. HEI-

nii debeo, qui in India orientali legit et sub nomine *Achyranthae scandentis* communicavit. Desunt enim squamulae fimbriatae, filamentis basi connatis interjectae, quas *Achyranthae* character emendatus a Clariss. Brown in Prodr. Flor. Nov. Holland. et Van-Diemen pag. 417. requirit. *Philoxeri* potius generis Celeber. Brown. l. c. pag. 416. species esse videtur, quod differt a *Gomphrena*, cui proximum, filamentis basi in Cyathulam, ovario breviorem edentulam, connexis; nec in tubulum subcylindraceum ovario longiorem, apicibus distinctis, connatis. At magnitudo filamentorum connatorum tubi, per se vix sufficere mihi videtur, ut hoc novum genus a *Gomphrena* separetur. Commode itaque *Philoxeri* species (*Gomphrena brasiliensis* et *vermiculata*, ut et novae a Celeber. Brown l. c. enarratae, *Philox. conicus* et *diffusus* cum nostra planta) sub *Gomphrenae* genere militare posse credo.

U L M U S.

ULMUS *erosa*.

U. foliis eroso-dentatis, supra nitidis, subtus pubescentibus, basi aequalibus, floribus subcymosis, conglomeratis, serotinis, pentandris.

Innominata erat in Collectione plantarum Indiae orientalis, a Celeber. Heyne mihi donata.

Caulis teres, glaber, cortice laevi, cinereo obductus.

Rami alterni, divaricati. *Ramuli* purpurascentes.

Folia ovalia, acuminata, basi obtusa, aequalia, supra glabra et nitentia, subtus praesertim ad costam et venas pubescentia, quatuor uncias longa, tres fere uncias lata, erosa, inaequaliter dentata, venis anastomosantibus reticulata, subcoriacea.

Petioli duas ad tres lineas longi, semiteretes, supra linea exarati.

Flores in caule, ramis ramulisque, foliis jam plane exoletis praeditis, axillares, hinc serotini, subcorymbosi, atropurpurei, pubescentes, parvi.

Cymae conglomeratae, magnitudine *Pisi* vel *Cerasi minoris*, dichotomi, subsessiles, basi *Bracteis* cinereo-tomentosis, obovatis, obtusis involucratae.

Rami brevissimi, purpurei.

Pedicelli brevissimi, uniflori.

Calyx quinquefidus: *Foliola* oblongo-ovalia, obtusa, pubescentia.

Stamina quinque, atropurpurea. *Antherae* subglobosae.

Fructum non vidi.

Observ. In omnibus mihi notis *Ulmi* speciebus flores ante foliorum plenariam explicationem prodeunt et ita praecoces sunt. In hac vero ut etiam in *Ulmo integrifolia* Roxb. Coromand. I. Tab. 78. perfectis et plane exoletis foliis propullulant, hinc serotini dicendi sunt flores.

TRIGYNIA.

TAMARIX.

1. TAMARIX *ericoides*.

T. floribus decandris, inaequalibus, spicis terminalibus, foliis lanceolato-subulatis, patulo-incurvis, amplexicaulibus.

Sub hoc nomine communicavit Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, teres, lignosus, ramosissimus, cortice atropurpureo, glabro, a foliis amissis cicatrisato obductus.

Rami filiformes, saturate virides, ex uno puncto terni et quaterni, fasciculati, absque ordine e caule prodeunt, erecto-patuli, stricti, foliis tecti. *Ramuli* plerumque alterni, rarius fasciculati, approximati.

Folia minuta, alterna, sessilia, latiore basi ramos amplectentia, lanceolato-subulata, infra medium adpressa, imbricata, supra medium patula, incurva, glaberrima, per exsiccationem valde caduca.

Spicae terminales, speciosae, crassitie et longitudine digiti minimi, densiflorae.

Bracteae ad quemvis florem, solitariae, figura et magnitudine foliorum, ad marginem membranaceae.

Calyx ratione corollae magnitudinis minutus, quinquepartitus, subaequalis, persistens: *Foliola* ex subrotundo ovata, obtusissima, margine membranacea; *quinto* plerumque minore.

Corolla hujus generis maxima, inaequalis, persistens.

Petala tria subrotunda, basi in unguem brevissimum et tenuissimum parum attenuata, *duo* oblongo-ovata, obtusa, duplo angustiora.

Stamina decem receptaculo parum elevato insidentia, distincta, alterna breviora. *Filamenta* stricta, germini approximata, flavescentia. *Antherae* subrotundae, flavae.

Germen oblongum, lineare, obtusum.

Styli purpurascentes, plerumque duo, rarius tres, breves, bipartiti.

Stigmata obtusa.

Capsula oblonga, acuminata, glabra, triquetra, trivalvis, corolla persistente sesquilongior.

Semina minuta, oblonga, pappo capillari coronata.

2. TAMARIX *dioica*.

T. spicis terminalibus, subpaniculatis, cylindraceis, dioicis.

Specimen masculum hujus plantae quod benignitati Clariss. Heynii debeo, inscriptum est T. *dioica* Roxb.

X Y L O P H Y L L A.

XYLOPHYLLA *Lucena*.

X. spinosa, foliis obovato-cuneatis subemarginatis obsoletissime repandis, floribus axillaribus glomeratis.

X. *obovata*. Willdenow Enum. Plant. horti bot. Berol. pag. 329. *junior planta!*

Sub nomine *Phyllanthi Lucenae* benignitati optimi Benj. Heyne debeo ex India orientali.

Tota glaberrima.

Caules lignosi, cinerei, flexuosi, teretes, spinosi: *juniores* subangulosi, inermes.

Spinae unciales et sesquiunciales, rigidae, acutae, foliosae et floriferae.

Rami alterni, filiformes, erecto-patentes.

Folia alterna, petiolata, obovato-cuneata, apice obtusissima, laeviter emarginata, margine, praesertim versus apicem, obsoletissime repanda, saturate viridia, subtus pallidiora, semiunciam ad unciam fere longa, tres quatuor lineas ad semiunciam lata.

Petioli semilineam ad lineam longi.

Flores in omnibus foliorum axillis conglomerati, numerosi, pedunculati, minuti.

Pedunculi capillares, longitudine petioli.

Calyx viridescens, quinquepartitus: *Laciniae* ovatae, obtusae, concavae, conniventes.

Corolla nulla.

Stamina quinque. *Filamenta* capillaria, calyce triplo fere longiora, erecta, *Antherae* subrotundae.

Styli calyce dimidio longiores, reflexi.

Observ. Willdenovii *Xylophylla obovata*, secundum specimen ex horto bot. Berolinensi, juniorem, adhuc nondum plane exoletam plantam indigitat, scilicet inermem et floribus paucioribus praeditum. Foliorum figura et inflorescentia caeterum omnimode convenit.

PHARNACEUM.

PHARNACEUM *parviflorum*.

P. foliis ovatis obtusis subtus strigosis, umbellis lateralibus, caulibus herbaceis adscendentibus.

Sub nomine *Pharnac. Molluginis parviflori* accepi a Clariss. Benj. Heyne ex India orientali.

Radix descendens, filiformis, simpliciuscula.

Caules plures, herbacei, basi decumbentes, tunc adscendentes, erecti, filiformes, digitales et paulo longiores, angulosi, dichotomi, glabri.

Rami alterni, remoti, erecti, breves.

Folia ovata, obtusissima et apice rotundata, inferne attenuata in petiolum brevem, integerrima, plana, subcarnosa, supra glabra, subtus strigis brevissimis depressis densissime obsessa, semiunciam circiter longa et sesquilineam ad duas lineas lata: *inferiora* opposita; reliqua plerumque alterna.

Flores minuti, seminis *Papaveris* magnitudine, in Umbellam simplicem dispositi.

Umbellae laterales, foliis plerumque oppositae, quadri-seu quinqueflorae, sessiles.

Pedunculi capillares, simplices, uniflori, nudi, longitudine circiter petiolorum: *fructiferi* deflexi.

Calyx pentaphyllus, persistens: *Foliola* oblonga, obtusa, margine submembranacea.

Corolla nulla.

PENTAGYNIA.

LINUM.

LINUM *trinervium.*

L. calycibus obtusis tricostatis, capsulis globosis mucronatis, foliis alternis linearibus trinerviis.

Sub hoc nomine dedit Veneratiss. BENJ. HEYNE, qui in India orientali observavit.

Caulis teres, filiformis, lineatus, glaber.

Folia alterna, tamen densa, erecta et quasi imbricata, sessilia, lineari-acuminata, integerrima, glabra, trinervia, semiunciam longa et vix ultra semilineam lata: *floralia* angustissima.

Pedunculi terminales, alterni, solitarii, subangulosi, glabri, subfoliosi.

Flores non vidi.

Calycis foliola ovata, obtusa, tricostata, glabra, margine submembranacea, capsula dimidio breviora.

Capsula globosa, glabra, mucronata, magnitudine *Pisi* majoris.

CLASS. VI.

HEXANDRIA MONOGYNIA.

TRADESCANTIA.

1. TRADESCANTIA *paniculata*.

T. foliis lanceolatis, acuminatis, petiolatis, pubescentibus, vaginis laxis, ore setoso-ciliatis, panicula terminali densa, piloso-glutinosa, filamentis *glabris*.

Novam hanc speciem in India orientali observavit oculatissimus scrutator plantarum HEYNE et sub hoc nomine mihi dedit.

Caulis erectus, simplex, crassitie pennae corvinae vel anserinae, teres, striatus, subpubescens, articulatus.

Folia alterna, internodiis triplo vel quadruplo longiora, oblongo-lanceolata, acuminata, breviter petiolata, nervosa, subtus pallidiora.

Vaginae semiunciales vel ad duas tertias unciae partes longae, cylindraceae, subpubescentes, lineatae, caule ampliores, apice praesertim subscariosae, fuscae, ore setis erectis ciliatae ut in *Polygono barbato*.

Panicula terminalis, subsessilis, ovata, sesqui-ad biunciales, ramosissima, densissima, ramis ramulisque alternis, cum calycibus pilis capitatis, glutiniferis dense obsessis.

Flores minuti, caerulei.

Petala ovata, obtusa.

Staminum Filamenta glabra, nivea, aequalia. *Antherae* subrotundae, didymae.

Germen ex ovato subrotundum.

Stylus staminibus longior, et paulo crassior, saepe involutus.

Stigma simplex, obtusum.

Capsula ovata, glabra, magnitudine seminis *Brassicae oleraceae*, trilocularis.

Semina ovalia, glauca, subcompressa.

Observ. I. Filamentis glabris a *Tradescantiae* genere recedit. At filamentorum villi notam characteristicam hujus generis idoneam non praebent, monente Celeber. Swartz in Flor. Ind. occident Vol. I. pag. 605. cum in aliquot speciebus omnino desint.

Observ. II. Clariss. Roxburghii Icon. *Tradescantiae paniculatae* (Coromand. 2. Tab. 109.) non omnino respondet meae plantae, nam vaginarum setae ad oras plane desirantur.

2. TRADESCANTIA *cucullata.*

T. foliis lanceolatis, acuminatis, inferne ciliatis, sessilibus, floribus axillaribus, ternis, sessilibus, vagina foliorum pilosa, subcucullata obvallatis, bracteis membranaceis, oblongis, filamentis imberbibus, demum apice spiralibus.

Indeterminata collectioni inerat, quam benignitati Veneratiss. Heynii debeo ex India orientali.

Caulis simplex, linea decurrente pilosus, caeterum glaber, teres, articulatus.

Folia alterna, lanceolata, acuminata, vix ultra unciam longa, inferiora internodiis breviora, superiora vix longiora magisque approximata, sessilia, pubescentia, infra medium pilis longis ciliata.

Vaginae breves, ovatae, caule multo ampliores, cucullatae, sed non in tubum connatae, marginae ciliatae et linea pilosa in caulem decurrentes.

Flores plerumque tres sessiles, axillares et in vagina folii latitantes, caerulei.

Bracteae flores distinguentes oblongae, lanceolatae, membranaceae, nervosae, calyce longiores, plerumque tres.

Calyx ovatus.

Petala longius unguiculata, in tubum conniventia.

Stamina sex, aequalia. *Filamenta* capillaria, glabra, apice demum spiraliter involuta.

Stylus capillaris.

Stigma subcapitatum.

3. TRADESCANTIA *fasciculata.*

T. lanata, caule dichotomo, foliis lanceolatis, subpetiolatis, fascioulo terminali paucifloro, antice spathis quatuor lanceolato-falcatis imbricato.

Sub hoc nomine accepi ab honoratiss. Heyne ex India orientali.

Tota planta lana alba vestita.

Radix fibrosa.

Caulis digitalis, palmaris, oblique adscendens, debilis, diffusus, a basi foliosus et ramosus, filiformis, angulosus.

Rami alterni, patentes, plerumque ramosi.

Folia alterna, lanceolata, semiuncialia et uncialia, acuminata, basi parum attenuata.

Vaginae membranaceae, oblongae, nervosae, caule ampliores.

Flores in caule ramisque terminales, tres, quatuor seu quinque fasciculati, sessiles, caerulei, parvi.

Fasciculi folii floralis cordato-lanceolati, acuminati basi insidentes, solitarii, antice *Spathis* seu foliolis lanceolato-falcatis, acutis, imbricatis, plerumque quatuor, magnitudine inaequalibus, calycibus paulo longioribus illisque adpressis involucrati, postice folii floralis basi conduplicata obvallati.

Calycis foliola ovata, mucronata.

Petala longius unguiculata, in tubum conniventia.

Stamina sex. *Filamenta* glabra, aequalia.

Observ. I. Infloresescentia similis, ut in *Tradescantia cristata*, at notis indicatis satis superque distincta species.

Observ. II. *Tradescantia cristata* a LINNEO dicitur laevis, at non omnino laevis dicenda est. Tum in culta, cum in spontanea planta Indiae orientalis caulis linea decurrente hinc valde pilosus, vaginae et folia ciliata et calyces pilis longis adspersi observantur. Ab optimo SCHREBERO specimen accepi e *Tranquebaria*, hirsutius et spatha communi spica breviore, caeterum omnibus in partibus cum Tr. *cristata* LINN. conveniens. In schedula adjecta quaeritur beatus amicus; *an Tr. cristata* LINN.? *cum non omnino laevis sit*: A Celeberr. HEYNE similia specimina, ab Illo in India quoque orientali collecta, accepi, quae inscripta sunt: *Novum genus Brownii.* Vix autem a Tr. *cristata* specie distinguenda esse credo, cum excepta hirsutie et spathae communis brevitate, nullum discrimen inveniam.

VELTHEIMIA.

VELTHEIMIA *speciosa.*

V. scapo foliis longiore, foliis ensiformibus carinatis, margine carinaque serrulatis.

Similis *Velth. Uvariae*, at evidenter distincta:

1) *Foliis* longioribus, quadri- ad quinquepeda-

libus, margine et carina argute serrulato-asperis; nec laevibus.
2) *Scapo* altiore, viridi; nec glauco, quasi nebula obducto.
3) *Racemo* majore, dentissimo.
4) *Floribus* copiosioribus, dense imbricatis.

Observ. Commelinus in Horto Amstel 2. Tab. 15. quae figura ad V. *Uvariam* refertur ab auctoribus, *folia* dicit *margine spinis armata subrubris, at glauca et rore albo obducta*, quod nec valet de V. *Uvaria* nec de nostra planta.

LORANTHUS.

1. LORANTHUS *tomentosus*.

L. foliis alternis, suborbiculatis, basi subcuneatis: junioribus tomentosis, pedunculis subtrifloris, axillaribus, corollis pentandris, tubulosis, arcuatis, villosis, tubo rima longitudinali dehiscente.

Ita denominata est nova haec species a Clar. Heyne in Collectione plantarum Indiae orientalis mihi donata.

Rami teretes, grisei, pubescentes, alterni: *juniores* tomentosi.

Folia alterna, orbiculata, basi parum in petiolum attenuata, hinc subcuneata, costata, venosa, integerrima, punctis elevatis tactu subaspera, ad costas purpurascentia, duas uncias longa et lata: *juniora* denso et ferrugineo tomento tecta.

Petioli fere trilineares, teretiusculi, pubescentes.

Pedunculi axillares, solitarii, bi-seu triflori, longitudine petiolorum, tomentosi.

Bracteae obovatae, obtusissimae, duae vel tres, floribus approximatae, subtus praesertim tomentosae, subsessiles, vix ultra duas lineas longae.

Calyx minimus, truncatus, densissimo tomento obtectus.

Corolla fere sesquiuncialis, densissime villosa, tubulosa, in medio parum dilatata parum arcuata, utrinque attenuata, a fauce ad basin in latere incurvato *rima* longitudinali subhians, quinquefida: *Laciniae* lineares, patentes, extus villosae.

Stamina quinque. *Filamenta* fauci constrictae inserta.

Antherae longitudine laciniarum corollae, lineares, erectae.

Stylus corollam superans, ferrugineus, filiformis.

Stigma obtusum.

Fructum non vidi.

Observ. Ob corollam rima longitudinali hiantem proxime accedere videtur *Scaevolis*, quibus etiam numero staminum respondet. At non totus corollae tubus, sed ex parte tantum, dehiscit, nec genitalia e fissura exserit, nec corollae limbus inde secundus, nec stigma indusio ciliato auctum est. Filamenta fauci corollae, nec receptaculo inserta sunt.

2. LORANTHUS *umbellatus*.

L. foliis oppositis, ovato-lanceolatis, petiolis dorso decurrentibus, umbellis axillaribus, oppositis, breviter pedunculatis, paucifloris, corollis tubulosis, coriaceis, hexagonis.

Sub hoc nomine dedit Clariss. Heyne ex India orientali.

Caulis angulosus, glaber, articulatus, griseus, valde nodosus, ad nodos fragilis, articulis a petiolis dorso utrinque linea elevata decurrentibus subancipitibus.

Rami alterni, flexuosi.

Folia opposita, ovato-lanceolata, basi vix parum attenuata, obtusa, integerrima, coriacea, glabra, pallide viridia, costata, obsolete venosa, duas uncias cum dimidia longa et basi sesquiunciam fere lata.

Petioli semiunciales et fere unciales, semiteretes, supra planiusculi, superne parum dilatati, praesertim in ramis junioribus, dorso linea elevata a nodo ad nodum inferiorem sequentem fere per totum articulum decurrentes.

Umbellae axillares, oppositae, parviflorae, pedunculatae.

Pedunculus petiolo duplo brevior, nudus.

Bracteae ad quemvis florem oppositae, coriaceae, glabrae, minutae, sessiles, cordato-orbiculatae, brevissime mucronatae, calyci adpressae.

Flores sessiles, atropurpurei, glabri, per exsiccationem valde caduci.

Calyx coriaceus, minutus, truncatus, urceolaris, margine integerrimus.

Corolla fere uncialis, coriacea, glabra, supra medium punctis elevatis sex parum dilatata et costis

sex, recta decurrentibus, hexagona, ad puncta usque divisa, sexfida. *Laciniae* lineares, obtusae, apice parum attenuatae.

Stamina sex. *Filamenta* ad lacinias corollae decurrentia.

Antherae lineares, caerulescentes, interiore latere dehiscentes et polliniferae.

Germen ovatum.

Stylus filiformis.

Stigma subcapitatum.

Fructum maturum non vidi.

3. LORANTHUS *cuneatus*.

L. foliis alternis, cuneiformibus, obtusis, pedunculis axillaribus, subternis, petiolum subaequantibus, corollis tubulosis, subarcuatis, pentandris.

L. *cuneifolius* floribus axillaribus subternis, bractea calyciformi trigona tridentata, foliis cuneiformibus acuminatis. Flora Peruv. 3. pag. 48. Tab. 276?

Caulis cum *Ramis* teres, glaber, cinereus, punctis elevatis parum exasperatus, tuberculis alternis valde nodosus,

Rami alterni.

Folia alterna, obovata, basi in petiolum brevem attenuata et decurrentia, apice rotundata, obtusissima, hinc cuneata, glabra, integerrima, costata, venosa, uncia nunc paulo longiora, nunc breviora.

Pedunculi axillares, nunc solitarii, nunc bini, nunc terni, longitudine fere petiolorum, uniflori, nudi.

Bractea cordato-subrotunda, concava, ciliata, calycem basi arcte amplectens illoque brevior.

Calyx parvus, truncatus, villosus, margine subscariosus, ciliatus, sub integer, vel obsolete crenatus.

Corolla tubulosa, quatuor lineas fere longa, extus punctata, vix pubescens. *Tubus* basin versus subincrassatus, sursum cylindraceus, subarcuatus. *Limbus* quinquepartitus: *Laciniis* oblongis, obtusis, patenti-reflexis.

Stamina quinque. *Filamenta* brevissima, fauci inserta. *Antherae* lineares, limbo paulo breviores.

Stylus filiformis.

Stigma obtusum.

Fructum non vidi.

Observ. A *Loranth. cuneifolio* Florae Peruv. non diversa

videtur haec species, quam sub dicto nomine communicavit oculatiss. HEYNE ex India orientali.

4. LORANTHUS *rugulosus*.

L. foliis oblongis, ellipticis, obtusis, glaucis, rugulosò-reticulatis, margine laevi cartilagineo, racemis axillaribus, oppositis, pedicellis unifloris, corollis tubulosis, arcuatis, tetrandris.

Innominata erat in Collectione plantarum Indiae orientalis, quam benignitati Clar. HEYNII debeo.

Caulis teres, griseus, glaber, articulatus, nodosus, ad nodos parum dilatatus et subcompressus.

Folia ópposita, rarius alterna, brevissime petiolata, oblonga, elliptica, obtusa, integerrima, coriacea. crassiuscula, glauca, glabra, rugulis tenuissimis reticulata, costata, obsolete venosa, margine cartilagineo, laevi, nitido, fuscescente notata, per siccitatem undulata, ad tres fere uncias longa et unciam fere lata.

Racemi axillares, vix pedunculati, oppositi, stricti, digiti minimi longitudine, multiflori.

Flores atropurpurei, pedicellati, alterni.

Pedicelli solitarii, uniflori, retorti, sesquilineares, nudi.

Bractea calycem arcte amplectens, illi arcte adpressa illoque brevior, orbiculata, concava.

Calyx truncatus, subobliquus, hinc denticulo, minimo auctus, lineae longitudine.

Corolla tubulosa, glabra, sesquiunciam fere longa. *Tubus* cylindraceus, circa medium parum dilatatus et arcuatus. *Limbus* quadripartitus: *Laciniis* lanceolatis, obtusis.

Stamina quatuor, longitudine fere laciniarum limbi corollae. *Filamenta* brevia, fauci inserta. *Antherae* lineares.

Stylus filiformis.

Stigma subincrassatum, obtusum.

Fructum non vidi.

LEDEBOURIA.

Calyx nullus. *Corolla* hexapetala. *Petalis* basi staminiferis, persistentibus. *Germen* tripartitum, pedicellatum, subrotundum. *Stylus* capillaris, simplicissimus. *Stigma* acuminatum. *Utriculi* tres, basi connexi, monospermi.

serv. In memoriam amici veneratiss. Car. Frider. Ledebour. Botanices Professoris in Academia Dorpatiensi celeberrimi, qui plantarum quarundam novarum Domingensium descriptionem edidit, sub titulo: *Diss. bot. sistens Plant. Domingens. Decadem* a D. *Car. Fr. Ledebour*, Gryphiae 1805. 4to.

.EDEBOURIA *hyacinthina.*

Sub nomine *Melanthii hyacinthini* benevole de- Clariss. Heyne ex India orientali.

Bulbus ovatus, magnitudine *Narcissi poetici*, amis membranaceis, fuscescentibus vestitus, basi osus.

Folia quatuor seu quinque, glabra, flaccida, di- ılia et longiora, basi in petiolum membranaceum enuata, oblonga, lanceolato-acuminata, saepius in- va et conduplicata.

Scapus radicalis, filiformis, pubescens, nudus, i declinatus, oblique adscendens, foliis plerumque gior, nonnunquam brevior.

Racemus terminalis, oblongus, uncialis, sesqui- cialis et biuncialis, densus, habitu et magnitudine in *Convallaria bifolia.*

Flores hyacinthini, subnutantes, pedicellati.

Bracteae sub quovis pedicello solitariae, mem- anaceae, niveae, nitidae, glabrae, lanceolatae, su- latae.

Pedicelli capillares, nudi, bractea triplo vel adruplo longiores.

Calyx nullus.

Corolla hexapetala. *Petala* oblonga, linearia, silia, apice incurva, subcucullata, erecto-patula, rsistentia.

Stamina sex, longitudine Pistilli. *Filamenta* lacea, erecta, petalis basi inserta. *Antherae* sub- tundae, dorso affixae, caducae.

Germen subrotundum, tripartitum, obtusissi- um, breviter pedicellatum.

Stylus centralis, capillaris, erectus, simplicissi- us, violaceus.

Stigma simplicissimum, acutum.

Utriculi tres, obovati, basi connexi.

Semina solitaria, brunnea.

)*bserv.* I. Nonnunquam unus et alter Utriculus abortiit et tertius tantum ad perfectionem accedit, tunc obovatus et subcurvatus conspicitur.

Observ. II. Ad genus *Melanthium* haec planta referri quit ob germen pedicellatum, Stylum solitarium Stigmate subulato et Utriculos tres, basi connexos.

TULIPA.

TULIPA *maculata.*

T. caule unifloro glabro, flore nubili nutante, talis exterioribus angustioribus dorso maculatis, rioribus cum staminibus basi barbatis, filamentis ternis brevioribus, foliis lanceolato-linearibus.

Bulbum hujus plantae 1808 ex horto Amstelo mensi sub nomine *Tulipae Breynianae* accepi.

Folia fructiferae plantae demum, praesertim subtus, maculis sanguineis adspersa.

Capsula ovato-trigona.

Proxime accedit ad *Tulipam sylvestrem,* ut plo saltem minor. Differt insuper:

1) *Foliis* fructiferae plantae demum maculatis.

2) *Petalis* apice glabris: *tribus exterioribus* extus viridulis, fusco maculatis.

3) *Filamentis tribus* brevioribus.

A *Tulipa Celsiana* Willdenow Enum. Plant. Horti bot. Berol. pag. 366. recedere videtur:

1) *Foliis* demum maculatis.

2) *Flore* nubili nutante; nec erecto.

3) *Petalis tribus exterioribus* extus viridulis, maculatis; nec utrinque flavis. *Tribus interioribus* cum *Staminibus* basi barbatis; nec glabris.

Observ. I. Tulipa narbonensis tertia seu hispanica Clus. Hist. 2. pag. 151. eadem videtur cum nostra planta.

Observ. II. *Tulipa Celsiana* Willdenow l. c. non eadem videtur cum *T. Celsiana* Persoon Syn. Plant Vol. I. p. 3

ROHDEA.

Spadix cylindricus, simplicissimus, tectus flosculis. *Spatha* basilaris, diphylla. *Perianthium* nullum, *Corolla* infera, monopetala, subrotundo hexagona, truncata, subcoriacea, ore sexfida. *Stamina* sex. *Filamenta* tota cum corolla connata. *Antherae* fauci corollae inhaerentes. *Stylus* crassus brevis. *Stigma* trifidum. *Bacca* monosperma

o et stigmate coronata, cum corolla Spadici im-
·sa. *Semen* ecorticatum.

rerv. In gratam memoriam optimi ROHDE, praematura morte scientiae amicisque erepti hoc genus nominavi.

OHDE'A *japonica*.

Orontium japonicum. THUNB. Japon. pag 144.
N. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 1. p. 200.
Kiro. KAEMPF. Amoen. pag. 785. BANKS Icon.
mpf. Tab. 12.

Radix crassa, carnosa, fibras demittens.

Folia ensiformia, saturate viridia, semipedalia et
ılia nervosa (nec venosa ut refert Cel. THUNBERG)
›ra.

Scapus palmaris, nudus, terminatus spadice.

Spatha intra folia ad basin scapi diphylla, Spa-
m ante evolutionem arcte includens: *foliolis*
:o - acuminatis, obtusis, albis, subcoriaceis, demum
cescentibus membranaceis, inaequalibus: *altero*
idio breviore.

Spadix cylindricus simplicissimus, tectus flos-
s, magnitudine et figura ut in *Calla palustri*,
ıcatus.

Bracteae ad apicem scapi et inter flores spar-
, oblique ovatae, membranaceae, niveae, floribus
riores: ad basin Spathae solitaria, subfoliacea,
:o - lanceolata, pallide viridis, Spatham basi invol-
; illamque supereminens, demum marcescens mem-
ıacea.

Flores sessiles, densi, flavescentes.

Corolla nuda, infera, monopetala, subrotundo-
agona, subcoriacea, persistens, marcescens, trun-
ı, ore laeviter sexfida.

Stamina sex. *Filamenta* tota cum corolla connata
n illam decurrentia, hinc corolla extus hexagona.
herae didymae, flavescentes, fauci corollae inhae-
tes.

Pistillum Germen subrotundum. *Stylus* bre-
crassus. *Stigma* trifidum.

Bacca monosperma, purpurea, cum corolla emar-
ı spadici immersa, stylo et stigmate coronata,
gnitudine *Ribis nigrae*, glabra.

Semen solitarium, subrotundum, ecorticatum,
pellucidum.

Observ. I. Quotannis mihi planta floret et fructificat flores plurimi abortiunt.

Observ. II. Kaempferi descriptio l. c. optime respo mcae plantae et sane intelligere non possum, cur Thunberg, cum suam plantam in Flora sua Jap l. c. ad genus *Orontium* ammandaret, illam plane terviderit et nequidem annotaverit, quibus in par recedat ab *Orontio*. Ad *Orontium* Linnei nullo referri potest nostra planta, quae evidentissime rec 1) *Corolla* monopetala; nec hexapetala: 2) *Filam* totis cum corolla concretis et in illam decurrent nec singulis intra petala, ensiformibus. 3) *Styli* p sentia. 4) *Stigmate* trifido; nec bifido. 5) *Bacca* cosa, stylo et stigmate coronata; nec Folliculo. 6 *mine* ecorticato, subpellucido; nec fungoso.

BAMBUSA.

Observ. In *Bambusa arundinacea* Retzii Observ. bot. Fas pag. 24. *Glumae* omnino enerviae sunt, apice tan subnervosae.

In *Bambusa vulgari* Cel. Wendland *Spiculae* majo sunt et *Glumae* majores, secundum totam longitudin multinerviae conspiciuntur. *Bambusae verticillatae* Wi denow in Spec. Plant. Linn. Tom. II. Pars 1. pag. 24 non male respondet: Arundo arbor indica procer fructu Sesami in verticillas densius stipato, Mun Malabar. Pluknet. Mantiss. pag. 28. Tab. 339. fig. 2.

TRIGYNIA.

MELANTHIUM.

1. MELANTHIUM *indicum*.

M. foliis linearibus subulatis caule subtriflo longioribus: floralibus lanceolato-linearibus, petal subunguiculatis, lineari-lanceolatis, radice bulbosa.

M. petalis lineari-lanceolatis, foliis linearibu Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. II. Pars 1. pag. 26

Anguillaria Indica. Brown Prodr. Flor. No Holland. et Van-Diemen pag. 273.

Bulbus globosus, fuscus.

Petala basi attenuata, subunguiculata, patent

2. MELANTHIUM *racemosum.*

M. foliis linearibus, subulatis, caule apice racemoso longioribus: floralibus linearibus angustissimis, etalis sessilibus, lanceolatis.

Sub nomine *Melanthii indici* communicavit Veratiss. HEYNE, cui sumile, tamen caute distinguendum. Differt enim:

1) *Caule* majore, robustiore.
2) *Foliis floralibus* linearibus; nec basi latioribus.
3) *Racemis* plerumque tribus, alternis (rarius solitario terminali): *inferiore* subquadrifloro, pedunculis alternis, axillaribus; *superioribus* quadri-seu quinquefloris, pedunculis subcorymbosis.
4) *Floribus* triplo minoribus.
5) *Petalis* sessilibus, lanceolatis, erectis.
6) *Staminibus* pistillo brevioribus.

3. MELANTHIUM *caricinum.*

M. foliis lineari-subulatis caule subtrifloro longioribus, petalis linearibus, acuminatis, sessilibus, radice filiformi.

Melanthii graminei nomine benignitati Clariss. HEYNE debeo.

Radix filiformis, albida, simplex, descendens.

Caulis sesquiuncialis vel biuncialis, striatus erectus, glaber.

Folia glabra, alterna, linearia, angusta, in mucronem longum attenuata, striata, incurva, caule triplo fere longiora, basi vaginantia: *inferiora duo* sterilia; *tria sequentia* floralia, inferioribus similia, at basi magis dilatata.

Pedunculi in axillis foliorum trium superiorum solitarii (plerumque tres) setacei, quatuor lineas ad semiunciam fere longi, *inferiores duo* nudi, *tertio* supra medium *Bractea* foliis simili, at minore, aucto.

Corolla hexapetala, patens, albida. *Petala* lineari-acuminata, plana, sessilia, magnitudine ut in M. *indico*, caduca.

Stamina sex, erecta, longitudine Pistilli. *Filamenta* basi petalorum inserta. *Antherae* ovatae, posticae.

Germen obovatum,
Styli tres, breves.
Stigmata revoluta, simplicia, obtusa.
Capsula obovata, stylis coronata, duas lineas longa.

Observ. I. A *Melanthio indico* differt: 1) *Parvitate*. 2) *Radice* filiformi; nec bulbosa. 3) *Flore* albido. 4) *Pedunculis* sessilibus.

Observ. II. Clariss. HEYNII nomen specificum novae huius speciei Indiae orientalis mutare coactus sum, cum iam exstet M. *gramineum* a CAVANILLE descriptum. Vid. PERSOON Synops. Vol. I. pag. 397.

WURMBEA.

WURMBEA *purpurea*.

W. spica multiflora foliis longiore, tubo corollae limbo duplo breviore.

Melanthium monopetalum. ROTH Bot. Abhandl. und Beob. pag. 54. cum descriptione.

Wurmbea capensis β. THUNBERG Diss. nov. Plant. Gen. 1. pag. 19?

Observ. Non confundenda est cum *Melanthio monopetalo* LINN. filii Suppl. pag. 231. *Wurmbea longiflora* WILLDENOW in Spec. Plant. LINN. Tom. II. Pars 1. pag. 266. Corollae enim tubus limbo duplo brevior; nec duplo longior est et flores purpurei, nec albidi sunt.

RUMEX.

1. RUMEX *Hydrolapathum*.

R. floribus hermaphroditis, valvulis graniferis subintegerrimis; foliis omnibus lanceolatis, basi attenuatis et in petiolum desinentibus: radicalibus et caulinis inferioribus longissimis, panicula laxa.

R. *Hydrolapathum*. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. II. Pars 1. pag. 251.

R. *maximus* GMELIN Flora Badens. Vol. II. pag. 99. (*Excluso Synonymo Smithii.*)

Panicula laxa ob Verticillos remotiusculos.

2. RUMEX *maximus*.

R. floribus hermaphroditis; valvulis graniferis subintegerrimis, foliis lanceolatis acutis, basi angustatis obtusis inaequalibus, panicula densa.

R. *maximus* Schreber in Schweigger Flora Erlang. Pars 2. pag. 152. (*Excluso Synonymo Gmelini.*

R. *heterophyllus* Schultz Suppl. Fl. Starg. p. 21.
R. *acutus.* Schultz Flora Stargard, pag. 92.
Gmelin Flor. Badens. Vol II. pag. 102? An quoque Linnei? Caute distinguendus ab antecedente.

Folia basi quidem angustata, tamen obtusa et inaequalia, nec in petiolum decurrentia, margine magis cartilaginea crenulato-crispa.

Panicula densa; nec laxa.

3. RUMEX *aquaticus.*

R. floribus hermaphroditis; valvulis basi subdentatis nudis, foliis omnibus cordatis; inferioribus obtusiusculis; superioribus lanceolatis acutiusculis, panicula densa.

R. *aquaticus* floribus hermaphroditis, valvulis nudis integerrimis, foliis cordatis glabris acutis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. II. Pars 1. pag. 255. (*Exclusis Synonymis fere omnibus, quae partim ad R. Hydrolapathum, partim ad R. maximum pertinent exceptis* Linnei et Camerarii, cujus figura optima!)

Planta, in Germania minus frequens, a plerisque botanicis cum R. *Hydrolapatha* Ait. vel R. *maximo* confusa, immo ab optimo Willdenow in Enum. plant. Horti botan. Berol. pag. 397. pro synonymo prioris falso habita est, licet diversissima. Vix ac ne quidem cum R. *Hydrolapatho* comparandus est, recedit enim:

1) *Caule* maxima ex parte medulla repleto; nec fistuloso.

2) *Foliis omnibus* cordatis: *radicalibus* et *caulinis inferioribus* latis, longe brevioribus, obtusiusculis ut in R. *obtusifolio* seu R. *alpino*, basi contractis et subcucullatis; *superioribus* cordato-lanceolatis; nec omnibus lanceolatis, basi attenuatis et in petiolum desinentibus, *radicalibus* et *caulinis inferioribus* longissimis.

3) *Costa* foliorum in dorso vix nervosa; nec profunde sulcata et nervis elevatis cartilagineis notata.

4) *Panicula* densiore verticillis approximatis: *Ramis* erectis; nec patulis.
5) *Valvulis* florum et seminum omni granuli vestigio destitutis et ita constanter nudis; nec granulo oblongo subulato elevato evidentissimo, ad lentem elegatissime reticulato praeditis.

Excepta paniculae densitate iisdem notis facile dignoscitur a. R. antecedente *maximo*.

4. RUMEX *undulatus*.

R. floribus dioicis: valvulis crenulatis: unica granifera, foliis cordato-oblongis cucullatis undulatis, omnibus obtusis, subtus ad venas pubescentibus, panicula densa.

R. *undulatus* Catal. Horti Monspel. et Parisiensis.

R. *confertus* floribus hermaphroditis: valvulis subrotundo-cordatis subrepandis: unica granifera, foliis cordatis oblongis margine undulatis. Willd. Enum. Horti bot. Berol. pag. 397.

Dioicus e duobus hermaphroditis, sexu alterutro imperfecto et abortiente

Valvulae florum et seminum subrotundo-cordatae, crenulatae, in *duabus* granula plane oblitterata, in *tertia* evidentiori ovato-acuminato, parum tantum elevato.

Observ. Planta Horti Berolinensis in eo recedit quodam modo ab iis Hortorum botanicorum Monspelii et Parisiorum lutet, ut unius seminum Valvulae *Granulum* evidentius et majus sit, licet figura eadem.

Proxime accedit habitu ad *Rumicem aquaticum* Linnei, infra indicatum, tamen diversissimus:
1) *Foliis* magis cucullatis, undulatis, subtus ad venas pubescentibus, costis horizontalibus: *omnibus* obtusissimis; nec superioribus cordato-lanceolatis.
2) *Floribus* dioicis e duabus plantis hermaphroditis.
3) *Valvulis* seminum *duabus* nudis, *tertia* granifera.

A *Rumice obtusifolio* Linn, recedit:
1) *Foliis omnibus* etiam *summis* obtusis planis; nec rugosis, nec caulinis cordato-lanceolatis acutiusculis.

2) *Panicula* fastigiata, contracta; nec laxa, ramis patulis.
3) *Verticillis* florum approximatis confertissimis; nec remotis, laxis.
4) *Floribus* majoribus, dioicis.

A *Rumice alpino* Linn. differt:

1) *Foliis* oblongis, nudiusculis, basi cucullatis, caeterum planis, costis horizontalibus; nec cordato-subrotundis, rugosis, costis adscendentibus.
2) Seminum *Valvulis* crenatis, *unica* granifera; nec nudis integerrimis,

---

HEXAGYNIA.

DAMASONIUM.

DAMASONIUM *indicum*. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. II. Pars 1. pag. 276. Genera Plant. ed. Schreber n. 624.

Non omnino nostra planta a Celeber. Benj. Heyne in India orientali lecta et absque nomine communicata, respondet characteribus a b. Schrebero l. c. traditis.

Flores dioici (an planta quoque dioica?) in Scapo terminales, solitarii, in Spatha diphylla latitantes.

Flos masculus.

Spatha submembranacea, connivens, subquinque alata: *foliolis* ovatis subacuminatis, basi connatis, subaequalibus.

Calyx tripartitus: *Laciniis* linearibus, stamina vix superantibus.

Corolla nulla.

Stamina sex. *Antherae* lineares, basi subsagitatae, subsessiles.

Pistillum imperfectum. *Germen* marcescens. *Stylorum* rudimenta.

Flos femineus.

Spatha herbacea, duplo major, quam in masculo flore: *foliolis* subrotundo-cordatis, subacumina-

tis, oppositis, sessilibus, conniventibus, aequalibus; *altero* dorso bialato: *altero* unialato, hinc Spatha cum marginibus conniventibus, productis, quinque alata.

Calyx tripartitus, spatham maxima ex parte supereminens, germen arcte investiens: *Laciniis* oblongo-lanceolatis, herbaceis, erectis.

Corolla nulla.

Stamina nulla.

Germen ex oblongo ovale, lineato-subangulosum, parum ultra unciam longum.

Styli sex, lineares, calycis laciniis triplo breviores, apice subbifidi,

Fructum non vidi.

Folia radicalia, longe petiolata, magna, cordato-subrotunda, duplo fere latiora, quam longa, subacuminata, integerrima, herbacea, nervosa, glabra.

Scapi radicales: *Floris masculi* vix ultra digitalis; *Floris feminei* pedalis et ultra, apice subincrassatus, nudus, crassitie petiolorum.

CLASS. VIII.

OCTANDRIA TRIGYNIA.

POLYGONUM.

1. POLYGONUM *Roettleri.*

P. floribus hexandris monogynis, spicis filiformibus, raris, floribus solitariis, remotis, ochreis truncatis setaceo-ciliatis, foliis ovato-lanceolatis, longius acuminatis, pubescentibus.

Sub nomine *Polygoni barbati* ROETTLERI benevole dedit Clariss. HEYNE, qui in India orientali legit,

Caulis erectus, strictus, simplex, crassitie pennae corvinae sesquipedalis et forsan altior, angulosus, purpurascens, subpubescens, articulatus.

Folia alterna, petiolata, erecta, ovata, utrinque attenuata, apice longius acuminata, internodiis duplo longiora, costata, costis suboppositis, erecto-patulis, margine setis adpressis ciliata.

Ochreae caule non ampliores, illum arcte investientes, setis adpressis obsessae, obtusae, subtruncatae, setis strictis, ejusdem fere longitudinis, ciliatae.

Spicae axillares et terminales, solitariae, filiformes, digitales et palmares, erectae.

Flores alterni, solitarii, remotiusculi, breviter pedunculati, purpurascentes, glabri.

Ochreae florales truncatae, oblongae, sursum parum dilatatae, setis ciliatae.

Corolla quinquepartita.

Stamina sex. *Antherae* didymae.

Germen compressum.

Stylus simplicissimus.

Stigma subcapitatum.

Observ. A sequente, *Pol. barbato* satis superque distinctum 1) *Figura* foliorum. 2) *Spicis* filiformibus. 3) *Floribus* solitariis; nec tribus ex singula bractea. 4) *Stylo* simplici.

2. POLYGONUM *barbatum.*

P. floribus hexandris trigynis, spicis virgatis, ochreis truncatis, setaceo-ciliatis, foliis oblongis, acutis, glabriusculis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. II, Pars 1. pag. 447.

β. corymbosum.

Polygonum corymbosum Heyne.

Structura omnium partium convenit cum P. *barbato*, recedit tantum, *Ochreis* extus minus setosis et spicis pluribus, corymbosis.

Non male respondet: Persiccaria maderaspatana longiore folio hirsuta. Pluknet. Alm. pag. 288. Tab. 210. fig. 7. licet spicae pauciores delineatae adsint, quam in meo specimine.

3. POLYGONUM *rivulare.*

P. floribus hexandris semitrigynis, spicis *oblongis*, foliis oblongo-lanceolatis, ad marginem setoso-scabris et setis adpressis, ciliatis, ochreis, laxis, truncatis, setis rigidis adpressis ore setoso-ciliatis.

Sub hoc nomine benignitati Clariss. Heynii debeo ex India orientali.

Simillimum *Polyg. Persicariae*, sed caute distinguendum. Recedit enim *Stylo* trifido, qui vero non sufficeret, ut specie distinguatur, nisi *Ochreae* setis validis, rigidis, adpressis, sparsis, notatae et ore setis rigidis, ipsius fere longitudine, ciliatae essent, quae in *P. Persicaria* glabrae et ore ciliis brevibus, membranaceis, tantum praeditae observantur.

4. POLYGONUM *ovatum.*

P. floribus pentandris semitrigynis, subcorymbosis terminalibus, foliis ovatis, acuminatis, subcordatis, crenulatis, ochreis oblongo-lanceolatis, internodiis longioribus, glabris, laxissimis.

In India orientali novam hanc speciem observavit plantarum scrutator indefessus Heyne et sub hoc nomine mihi dedit.

Caulis erectus, angulosus, flexuosus, nodosus, purpureus, glaber, simplex, totus tectus ochreis.

Folia alterna, ovato-acuminata, basi rotundata et fere emarginata, hinc quasi subcordata, tamen in petiolum parum decurrentia, margine inaequaliter crenulata, supra viridia, subtus albida, utrinque glabra, longitudine fere digiti.

Petioli semiunciales, internodiis duplo breviores.

Ochreae membranaceae, laxissimae, fuscescentes, glabrae, striatae, sesquiunciales, oblongae, acuminatae, lanceolatae, internodiis dimidio longiores.

Flores terminales, subcorymbosi, breviter pedunculati, purpurei, magnitudine ut in P. *amphibio.*

Bracteae cordato-ovatae, imbricatae, adpressae, paleaceae, fuscae, glabrae.

Corolla quinquepartita: *Laciniae* obovatae.

Stamina quinque, pistillo longiora. *Antherae* didymae.

Germen ovatum.

Stylus brevis tripartitus.

Stigmata capitata.

5. POLYGONUM *linifolium.*

P. floribus hexandris, trigynis, sessilibus, axillaribus, stipula fissa piloso-ciliata duplo brevioribus, caulibus prostratis, ramosissimis, flexuosis, striatis, asperis, foliis linearibus, mucronatis, serrulatis.

Sub hoc nomine communicavit Veneratiss. HEYNE ex India orientali.

Radix fibrosa.

Caules plures, filiformes, prostrati, vel adscendentes, articulati, nodosi, flexuosi, breves, striato-sulcati, asperi, ramosissimi.

Rami alterni. *Ramuli* approximati, breves.

Articuli perbreves, tamen foliis duplo longiores.

Folia alterna, erecto-patula, sesquilineam ad tres lineas longa, vix semilineam lata, linearia, subsessilia, basi attenuata, apice mucrone brevi terminata, margine subrevoluta, ad lentem magis augentem serrulata, utrinque subaspera, approximata et ad ramulorum summitatem imbricata, costa dorsali valida, subtus elevata, hinc subcarinata.

Stipulae membranaceae, niveae, splendentes, basi amplexicaules, caeterum patulae, foliis paullo breviores, fissae et pilis longis, niveis, ciliatae, hinc caules at praesertim ramuli primo intuitu, ob copiam, lanati vel tomentosi apparent.

Flores inter stipulas absconditi, duo vel tres in quavis axilla, sessiles, exigui.

Corolla quinquepartita. *Laciniae* ovatae, viridi-carinatae, margine albidae.

Stamina sex, raro plura, *Filamenta* basi dilatata. *Antherae* didymae.

Germen triquetrum, flavescens.

Stylus nullus.

Stigmata acuminata, purpurea.

Semen triquetrum, utrinque attenuatum, marginibus elevatis cartilagineis.

Observ. I. Ne confundatur cum *Polygono aviculari*, cui quoad habitum proximum.

Observ. II. Huic proximum, nisi idem, est *Polygonum plebejum* floribus pentandris trigynis axillaribus subgeminis, foliis linearibus subsessilibus, ocreis hinc fissis, inde ciliatis, caule diffuso. Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. et Van-Diemen pag. 420.

6. POLYGONUM *indicum.*

P. floribus hexandris trigynis, pedunculatis, axillaribus, fasciculatis, stipula fisso-fibrosa duplo longioribus, caulibus prostratis, diffusis, rectis, striatis, asperis, foliis ovali-oblongis, mucronatis, apice serrulatis, patulis.

In schedula adposita huic plantae, quaeritur Clariss. Heyne, an sit idem cum *Polygono aviculari?* Huic propius accedit, praesertim minoribus ejusdem speciminibus in viis tritis, quam antecedens species, tamen distinctissimum est.

Radix fibrosa.

Caules prostrati, filiformes, diffusi, a basi ramosi, adscendentes, articulati, nodosi, teretes, lineis elevatis asperis notati, recti, nec flexuosi.

Rami alterni, simplices.

Articuli foliis triplo breviores.

Folia alterna, subsessilia, patentissima, ovali-oblonga, basi parum attenuata, apice obtusa brevique mucrone terminata, tres circiter lineas longa et lineam fere lata, ad lentem magis augentem apice evidentius serrulata, costa dorsali elevata subcarinata, tamen plana.

Stipulae membranaceae, albidae, fuscescentes, fissae, fibrosae, nec pilosae, foliis longe breviores, laxiusculae.

Flores terni et quaterni, inaxillis fasciculati, pedunculati, stipulis duplo saltem longiores.

Structura corollae et partium genitalium ut in antecedente, at *Germen* brunneum.

Observ. Exceptis differentiis indicatis recedunt haec et antecedens species a *Polygono aviculari: Stigmatibus* tribus sessilibus, basi latioribus, acuminatis; nec stylis tribus brevibus, stigmatibus capitatis.

CLASS. X.

DECANDRIA MONOGYNIA.

CAESALPINIA.

CAESAPINIA *scandens*.

C. aculeata, foliolis ovato-acuminatis coriaceis, btus ferrugineo-pubescentibus, panicula terminali, guminibus subrotundo-ovalibus, glabris.

Sub hoc nomine benevole communicavit Clariss. YNE ex India orientali.

Caulis teres, purpureus, glaber, aculeis sparsis curvis, basi valde dilatatis, munitus.

Rami alterni.

Folia alterna, laxe et abrupte bipinnata, paris pinnarum quatuor.

Pinnae oppositae, trijugae, patentes.

Pinnulae oppositae, breviter petiolatae, coriaceae, ovato-acuminatae, basi rotundatae, aequales, supra nitidae, glabrae, subtus ferrugineo-pubescentes.

Petiolus communis cum *partialibus* teres, purureus, glaber, aculeis acutissimis, brevibus adspersus.

Panicula terminalis, semipedalis et longior, omposita racemis.

Racemi alterni, laxi, pedunculati, erecti, nudi.

Flores pedicellati, alterni, laxi, patentes.

Pedicelli semiunciales et paulo longiores, niflori.

Calyx parvus, obliquus; *lacinia infima* paulo roductiore.

Corollam perfectam observare mihi non licuit.

Germen breviter pedicellatum.

Legumen ex subrotundo ovatum, mucrone valido, obtuso terminatum, duas uncias longum et sesquiunciam latum, utrinque attenuatum, coriaceum, nigricans, glaberrimum, utrinque compresso-planum, margine obtuso.

REICHARDIA.

Calyx monophyllus, brevis subcampanulatus, margine crenulato corollifero. *Corolla* inaequalis, subpapilionacea, hexa-ad decapetala. *Filamenta* decem declinata, distincta, infra medium barba cohaerentia. *Germen* subpedicellatum. *Stigma* dilatatum. *Samara* in *Alam* oblongam desinens.

Observ. I. *Scorzoneram tingitanam* et *picroidem* Linnei structuram et figuram seminis et ejusdem Pappi, a *Scorzonerae* genere plane alienas, nec quoad calycem *Soncho* omnino respondentes, non immerito proprium genus constituere putavi, quod in opusculo: *Bot. Abhandl. und Beobacht.* pag. 35. in memoriam amici, praematura morte mihi erepti, D. Joan. Jac. Reichardi, Florae Maeno-Francofurtinae auctoris, et systematis plantarum Linnei, nec non ejusdem Generum plantarum editoris maxime meriti, *Reichardiam* nominabam. In *Speciebus* plantarum Willdenowius has *Scorzoneras* Linnei, praeeunte Lamarckio, *Soncho* adscripsit et genus novum quod postea in *Catalectis* meis bot. Fasc. 2. pag. 64. amico sacraveram, *Maurandiae* nomine, ab. Ill. Jacquino jam antea, sed tum me insciente, illi imposito, in Speciebus Plant. Tom. II. Pars 2. pag. 389. venit. Quum vero hujus diligentissimi Viri, a nullo botanico sane denegandis meritis monumentum, (qua de causa, nescio) nullum in Speciebus Plantarum plantarum posuerit Willdenowius, hoc genus novum *Reichardiam* nominasse, non displicebit.

Observ. II. *Nissolii* generi proxime accedere videtur hoc genus, quo cum vero, ob structuram floris longe alienam, combinari nequit, neque, ob fructum alatum, *Caesalpiniae* species esse potest.

1. REICHARDIA *hexapetala.*

R. corolla hexapetala, foliis bipinnatis cum caule aculeatis.

In Collectione plantarum Indiae orientalis spectatissima, qua me benevole ditavit Veneratiss. D. Benj. Heyne, inscripta erat haec planta *Caesalpinia ligulata.*

Rami teretes, lignosi, tuberculosi, pubescentes crassitie pennae columbinae, subflexuosi, cortice griseo obducti, aculeati.

Aculei subaxillares, oppositi, breves, atropurpurei, nitidi, recurvi, acutissimi.

Folia alterna bipinnata, suboctojuga, palmaria. *Pinnae* oppositae, unciales, abrupte pinnata sexjugae, basi aculeis duobus oppositis munita

Pinnulae oppositae, ovales, exiguae, brevissime petiolatae, obtusae: *juniores* brevi mucrone terminatae; *adultiores* subemarginatae.

Petiolus communis et *partiales* pubescentes.

Racemi ad ramorum summitatem axillares, solitarii, laxi, pedunculati, folio paulo breviores.

Pedunculus communis teres, filiformis, pubescens, nudus.

Flores alterni vel subopposititi, magnitudine circiter *Viciae Erviliae*, pedicellati.

Pedicelli capillares, tres ad quatuor lineas longi, pubescentes, patuli, uniflori.

Bractea sub quovis pedicello minima, squamaeformis.

Calyx monophyllus, coriaceus, brevis, glaber, subcampanulatus, obtusus, inferus, persistens, ore crenulato, corollifero.

Corolla hexapetala subpapilionacea, caduca, calycis margini imposita, inaequalis.

Petala sessilia, oblonga, obtusa, initio florescentiae conniventia, demum patula.

Tria superiora sibi incumbentia, *Vexillum* mentientia, demum supra medium patula, quorum *duo lateralia* oblonga; *intermedio* paulo breviore, obovato, recto.

Duo sequentia oblonga, demum patentissima, *Alas* efficiunt.

Infimum reliquis paulo longius, subconduplicatum, concavum, adscendens, ante anthesin genitalia maxima ex parte includens et ita *Carinae* vicem exacte ferens, demum decurvum.

Stamina decem, parum declinata, longitudine subaequalia, corolla duplo fere longiora, suprà medium parum adscendentia, demum recta, non raro in duas phalanges distributa (quinque superiora et quinque inferiora). *Filamenta* receptaculo inserta, *omnia* distincta, infra medium utrinque villis barbata et eorum ope cohaerentia, supra medium attenuata, glaberrima, parum adscendentia. *Antherae* ovatae, dorso affixae, semididymae. *Pollen sulphureum.*

Pistillum longitudine et directione staminum. *Germen* breviter pedicellatum, ex ovali basi lanceolatum, compressum, attenuatum in *Stylum* filiformem,

adscendentem. *Stigma* oblique compressum, obtusum hinc barbatum.

Samara oblique ovata, compressa, monosperma coriacea, atra, quinque lineas longa et quatuor lineas fere lata, desinens in *Alam* paleaceam, ovato-oblongam, obtusam, oblique adscendentem, ferrugineam, transversim striatam, figura et magnitudine Samarae dimidiatae *Aceris Pseudo-Platani.*

2. REICHARDIA? *decapetala.*

R. corolla decapetala, foliis abrupte pinnatis, caule aculeato.

Sub nomine *Caesalpiniae nov. spec. Hindostanae* benignitati Clariss. D. Heynii debeo.

Rami angulosi, pube ferruginea obducti, aculeolis recurvis parvis, acutissimis adspersi.

Folia alterna, abrupte pinnata, decem-ad duodecim-juga, duas ad tres uncias longa, pubescentia, laete viridia.

Foliola opposita, brevissime petiolata, ovalia, obtusa, non raro laeviter emarginata, minutissimo mucrone terminata.

Racemus terminalis, speciosus, densus.

Flores alterni vel subopposititi, pedunculati, rosei, magnitudine *Pruni Cerasi*, subnutantes.

Pedunculus communis cum *Pedicellis* pubescens.

Pedicelli filiformes, uncia vix paulo longiores, nudi, uniflori.

Calyx parvus, pubescens, subcampanulatus, margine obtuso, aequali, quinque crenato.

Corolla decapetala, inaequalis, subpapilionacea, calycis margini inserta.

Petala quinque superiora, Vexillum quasi formantia, quorum *duo exteriora opposita* oblonga, obtusa, sessilia, erecto-patula; *duo interiora* opposita, obovato-lanceolata, subunguiculata, paulo majora exteriorum, patentia: *quintum* intermedium, complicatum, erectum, obovato-lanceolatum, apice patulum, filamentis incumbens, vexillo reliquarum Papilionacearum simillimum, petalorum duorum proximorum lateralium fere longitudine.

Alae duae, oppositae, oblongae, obtusae, sessiles, magnitudine petalorum duorum superio-

rum extimorum, patentes. *Tria inferiora, Carinam* efficientia, quorum *duo lateralia* opposita, obovato-lanceolata, subunguiculata, duorum interiorum Vexilli simillima, patentia: *intermedium* brevius, conduplicatum, carinatum, obtusum, ante anthesin stamina magna ex parte includens, demum reclinatum.

Stamina decem, corolla dimidio longiora, declinata, distincta.

Filamenta receptaculo inserta, infra medium utrinque barbata et hujus barbae ope cohaerentia, supra medium attenuata, glabra, adscendentia. *Antherae* ovata, semididymae, dorso affixae.

Pistillum staminibus longius, eorum directione. *Germen* superum, ovatum, subcompressum, subpedicellatum, in Stylum attenuatum. *Stylus* filiformis, barbatus.

Stigma dilatatum.

Fructum non vidi.

Observ. Si petalorum numerum excipias, floris structura omnimode convenit cum antecedente R. *hexapetala*, at cum fructum observare nondum mihi contigerit, an hujus generis sit, dubius haereo.

C A S S I A.

1. CASSIA *suffruticosa.*

C. foliis novemjugis ovalibus obtusis, subpilosis, subtus glaucis, glandulis inter paria duo inferiora pedicellatis, stipulis linearibus subfalcatis, corymbis subfastigiatis.

Sub nomine *Cassiae suffruticosae* Koenig benevole communicavit Celeber. Heyne ex India orientali.

Caulis pilosus, angulosus.

Folia alterna, plerumque novem juga.

Foliola ovalia, obtusa, breviter petiolellata, subtus glauca, utrinque pilis depressis adspersa, ultra unciam longa, *inferiora* duplo fere minora superioribus.

Petiolus communis subangulosus, pilosus.

Glandulae duae inter duo paria foliolorum inferiorum, pedicellatae, clavatae.

Stipulae lineares, subulatae, submembranaceae, flexuosae et subfalcatae, tres ad quatuor lineas longae.

Flores subcorymbosi, ad summitatem cauli magnitudine C. *marilandicae*.

Corymbi pedunculati in axillis foliorum sup riorum, solitarii, sex - ad octo - flori.

Pedunculus communis biuncialis, cum *pedice lis* uncialibus, pubescens.

Bracteae ad pedicellorum basin lanceolatae acutae, pubescentes.

Calycis Foliola ovalia, obtusa, glabra, basi su Pubescentia, margine membranaceo, fusco.

Petala obovata.

Stamina decem.

Pistillum valde pilosum.

Legumen non vidi.

2. CASSIA *montana*.

C. foliis subduodecimjugis, eglandulosis oblongo-ovalibus, subemarginatis, utrinque glabris, racemis axillaribus, floribus hepandris.

In Collectione plantarum Indiae orientalis a Clariss. Heyne mihi donata hoc nomine inscripta erat.

Caulis erectus, glaberrimus, nitidus, subangulosus, purpureus.

Folia pinnata, undecim - rarius duodecim juga, glaberrima, alterna, palmaria, erecto - patula.

Foliola oblongo - ovalia, obtusa, subemarginata, breviter petiolata, uncia paulo longiora, glauco - viridia.

Petiolus communis teres, supra linèa tenuissima exaratus.

Glandulae nullae.

Stipulae minutissimae, pubescentes, subulatae.

Racemi axillares, subcorymbosi.

Pedunculus uncialis. *Pedicelli* alterni, paulo longiores.

Flores magnitudine C. *Marilandicae*.

Calycis Foliola subrotundo-ovata, margine membranacea.

Petala ovalia.

Stamina septem. *Filamenta* brevia. *Antherae* grossae, oblongae, didymae, basi sagittatae.

Germen lineare, glaberrimum. *Stigma* simplex acuminatum.

3. CASSIA *javanica*.

C. foliis duodecimjugis ovato-oblongis, eglandusis, obtusis, emarginatis, basi obliquis, *glabris*, ramis axillaribus. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. om. II. Pars 1. pag. 527. VAHL Symb. 3. pag. 58.

Observ. Quae sub hoc nomine benignitati Veneratiss. HEYNII ex India orientali debeo specimina, evidenter in eo recedunt a *Linneana* planta, ut holosericea sint, nec glabra, caeterum foliorum sructura omnimode conveniunt. Mera forsan varietas est nostra planta, a loco natali aborta, cum COMMELINUS in Horto Amst. 1. pag. 217. Tab. III. *Cassiam suam fistulam javanicam flore carneo*, non glabram describit, sed pilis vix conspicuis obsessam, et b. VAHL l. c. folia juniora mollia et tenella utrinque tomentoso-flavescenti-subsericea pronunciet.

MELIA.

MELIA *baccifera*.

M. foliis pinnatis; foliolis ovatis, supra medium grosse obtuse serratis, basi aequalibus.

Sub nomine *Meliae bacciferae* ROXBURG benevole dedit optimus BENJ. HEYNE ex India orientali.

Distinctissima a *Melia Azederachta* LINN. cum qua convenit foliis pinnatis, differt autem:

1) *Cortice* cinereo; nec ferrugineo, nitido.
2) *Foliolis* ovatis, basi aequalibus, supra medium grosse et obtuse serratis, minus acuminatis, subtus albidis; nec basi inaequalibus, hinc latioribus, dimidiato-ovatis et quasi retrorsum falcatis, fere ex toto argute serratis, longe acuminatis, subtus vix discoloribus.
3) *Fructibus* minoribus, vix magnitudine *Pisi minoris*.

Observ. Meliae Azederachtae diagnosis ita erit mutanda: M. *foliis pinnatis: foliolis dimidiato-ovatis, longe acuminatis, argute serratis, basi inaequalibus, hinc latioribus.*

FAGONIA.

FAGONIA *mysorensis*.

F. foliis simplicibus, linearibus, cartilagineo-cuspidatis, spinis quaternis, asperis, patentibus.

Novum hanc et elegantem speciem in *Mysore* observavit naturae curiosissimus BENJ. HEYNE.

Caulis erectus, subflexuosus, filiformis, articu-

latus, nodosus, ad nodos spinosus, teres, striato-sulcatus, pilis brevissimis, capitatis, sparsis asper, pallide viridis: *articulis* uncialibus, superioribus semiuncialibus.

Rami alterni, breves, erectiusculi, simplices.

Spinae ad nodos quaternae, subverticillatae, patentes, viridescentes, unciales et paulo minores, teretes, subulatae, apice flavescentes, setis brevibus capitatis asperae.

Folia inter spinas subopposita, linearia, quatuor ad quinque lineas longa, duas tertias lineae partes lata, subcarnosa, glabra, margine revoluta, apice cartilagineo-cuspidata, brevissime petiolata, simplicia.

Pedunculi inter spinas ad foliorum oppositiones laterales, solitarii, simplices, foliis duplo breviores, uniflori: *floriferi* erecti; *fructiferi* recurvati.

Bracteae ad pedunculorum exortum duae plerumque, lanceolatae, membranaceae, villosulae, parvae.

Calyx pentaphyllus, persistens, villosus: *Foliolis* lineari-lanceolatis.

Corolla pentapetala, albida.

Petala calyce duplo fere longiora, subcordata, longius unguiculata.

Stamina decem. *Antherae* subrotundae.

Pistillum *Germen* superum, quinquangulare. *Stylus* simplex. *Stigma* simplex, obtusum.

Capsula villosa, subrotundo-quinquegloba, stylo persistente terminata, quinquelocularis: *Loculis* compressis.

GETONIA.

1. GETONIA *floribunda*.

G. foliis supra pubescentibus, opacis, subtus ferrugineo-tomentosis, punctatis, panicula terminali.

G. *floribunda*. Roxb. Corom. pag. 64. Tab. 87. Persoon Synops. Plant. Vol. I. pag. 477.

Benignitati Clariss. Heynii debeo.

Rami tomento ferrugineo obducti, obsolete tetragoni.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminata, approximata, basi obtusa et nonnihil subemarginata, supra pubescentia, subtus ferrugineo-tomentosa, tomento ad lentem punctis perforato, integerrima, costata, subvenosa.

Panicula terminalis, composita *Racemis* oppositis, axillaribus, pedunculatis, ovatis, bracteatis, densis, tomentosis.

Bracteae ovato-lanceolatae, foliaceae.

Calyx quinquepartitus, superus: *Laciniae* ovato-lanceolatae, trinerviae, pubescentes, venosae.

Corolla nulla.

Stamina decem. *Filamenta* alternatim latiora, quorum quinque ori calycis inserta et exserta. *Antherae* subrotundae, minutae, dorso affixae.

Germen ovali-oblongum, pilosum, quinquestriatum, calyce coronatum.

Stylus staminibus longior, crassiusculus.

Stigma simplex, obtusum.

Semen crustaceum, figura germinis.

2. GETONIA *nitida*.

G. foliis supra glabris, nitidis, subtus subpubescentibus, resinoso-punctatis, racemis axillaribus.

Absque nomine dedit Veneratiss. HEYNE ex India orientali.

Similis antecedenti, recedit autem:

1) *Racemis* teretibus, pubescentibus tantum.
2) *Foliis* supra nitidis, glabris, subtus ad costam venasque pubescentibus punctisque depressis, nitidis, resinosis, copiosis praeditis.
3) *Racemis* axillaribus, simplicibus, alternis, ad basin ramorum.

Observ. An *Calicopteris* LAMARK Encycl. Tab. 357. hujus generis sit et ad hanc forsan speciem spectet, determinare nequeo, cum hoc opere adhuc carere debeam.

PENTAGYNIA.

COTYLEDON.

COTYLEDON *calycina*.

C. foliis oblongo-ovalibus obtusis breviter petiolatis planis eroso-crenatis, simplicibus ternatisve, panicula oblonga patula, floribus octandris tetragy-

nis, calycibus membranaceis, inflatis, oblongis, longitudine tubi corollae.

Bryophyllum calycinum SALISBURY?

In India orientali novam hanc speciem observavit oculatissimus BENJ. HEYNE mecumque sub hoc nomine communicavit.

Caulis teres, fruticosus, glaber, articulatus.

Folia opposita, breviter petiolata, plana, carnosa oblongo-ovalia, glaberrima, basi parum attenuata, eroso-crenata, internodiis duplo vel triplo longiora, tres circiter uncias longa unciamque lata, inferne praesertim ternata simplicibus immixta.

Panicula terminalis, oblonga, speciosa, palmaris.

Rami oppositi, patuli, trichotomi; *Ramuli* s. *Pedunculi* filiformes uniflori, nudi, semiunciales, patentissimi, recurvi.

Flores plerumque nutantes.

Calyx membranaceus, oblongus, inflatus, subcylindraceus, seiquiuncialis, glaberrimus, albidus, *quadrifidus*: *Laciniae* lanceolatae.

Corolla flava, biuncialis, monopetalc, infundibuliformis glabra. *Tubus* cylindraceus, basi subventricosus, longitudine calycis illoque multo angustior.

Faux dilatata.

Limbus quadripartitus *Laciniis* lanceolatis, subulatis, calycinis paulo longioribus et duplo angustioribus.

Stamina octo: *Filamenta* margine membranacea. *Antherae* oblongae, basi bilobae.

Germina quatuor. *Styli* totidem cum *Stigmatibus* linearibus obtusis, stamina parum superantes.

Squamae nectariferae tot, quot germina.

Capsulae quatuor, ovato-acuminatae.

Semina plura, minutissima, oblonga, brunnea.

Observ. I. Ad genus *Vereae* ANDREWS, ob unicam quintam partem numeri in singulis fructificationis partibus excludens, haec nova Cotyledonis species referenda esset, nisi hoc genus Systematis LINNEI legibus receptis plane contradiceret: Excepto enim partium fructificationis numero, ne minima quidem differentia inter *Veream* et *Cotyledonem* exstat.

Observ. II. Notatu dignissimum est, quod folia, tum per exsiccationem, quum per depositionem in terrae superficie, e crenis radicularum fasciculum et novam prolem producant.

Observ. III. De foliorum deoxydatione hujus plantae egit Clariss. Benj. Heyne in Transact. of the Linnean Soc. of London Vol. XI. 1815. pag. 213. Matutino tempore acido sapore gaudent, versus meridiem insipida sunt et versus vesperem saporem amaricantem habent.

Observ. IV. Nonnunquam unum vel alterum Stamen abortiit, ut tantum sex vel septem eorum adsint.

B E R G I A.

BERGIA *Ammannioides.*

B. caule ramoso, setis capitatis aspero, foliis ellipticis; acutis, argute inciso-serratis, subtus tomentoso-argenteis, floribus axillaribus, pedunculatis, glomeratis, pentandris.

In India orientali observavit plantarum scrutator indefessus D. Benj. Heyne mecumque sub hoc nomine communicavit.

Radix simplex, descendens, brunnea, crassitie fili emporetici.

Caulis a basi ramosus, palmaris et semipedalis, erectus, cum ramis teretiusculis, articulatus, nodosus, pilis capitatis copiosis asper, ferrugineus.

Rami oppositi, filiformes, simplices, raro inferne ramulo aucti brevissimo, erecti, vel patentiusculi, a basi foliosi et floriferi.

Folia opposita, brevissime petiolata, oblongo-elliptica utrinque attenuata, tres ad quatuor lineas longa lineamque lata, apice acuta, margine inciso-argute serrata, supra glabriuscula, subtus e ferrugineo tenuissime tomentosa, utrinque papillis elevatis, praesertim in aversa pagina, exasperata.

Flores in omnium foliorum axillis fasciculati, exigui, pedicellati.

Fasciculi multiflori, foliis triplo saltem breviores conglomerati.

Bracteae ad basin fasciculorum duae membranaceae, oblongo-lanceolatae, incisae, illis paulo breviores.

Pedunculi brevissimi, tamen distinguibiles.

Calycis Foliola lanceolata, concava, carinata, margine submembranacea.

Petala calycis longitudine, oblonga, obtusa, albida.

Stamina quinque, corolla breviora. *Antherae* subrotundae.

Germen subrotundum, quinquestriatum.

Styli quinque, breves, simplices.

Stigmata simplicia, obtusa.

Capsula globosa, quinquetorulosa, quinquelocularis, quinquevalvis, polysperma: *Valvulae* semilunares, ventricosae, stylo coronatae.

Semina minutissima, nitidissima, oblongo-ovalia.

Observ. I. Habitu et praesertim florum copia quodammodo accedit ad *Ammanniam bacciferam* LINN. A *Bergia verticillata* distinctissima est, ut jam docet descriptio LINNEI in Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. II. Pars 1. pag. 770.

Observ. II. *Bergia aquatica* ROXBURG Corom. 2. Tab. 142. non diversa videtur a *Bergia verticillata* WILLD. l. c. seu *capensi* LINNEI, cujus descriptio non contradicit figurae ROXBURGII et meis speciminibus, quae benignitati optimi HEYNII quoque debeo. Contradicere quidem videntur flores verticillati in descriptione LINNEI, qui in B. *aquatica* constanter fasciculati, axillares et subsessiles observantur. At fasciculi, ob florum copiam, praesertim in superioribus foliorum axillis, non raro ita expanduntur, ut caulem intra folia tegant et ita flores primo intuitu verticillati appareant.

CLASS. XI.

DODECANDRIA MONOGYNIA.

S H O R E A.

SHOREA *robusta* Roxb. Coromand. Gaertn. de de fruct. et sem. Plant. Vol. III. pag. 47. Tab. 186. fig. 1?

In fragmentis hujus arboris, quae sub hoc nomine Collectioni plantarum Indiae orientalis ab Honoratiss. Heyne mihi donatae inerant, floris structura sequens est.

Calyx fere usque ad basin quinquepartitus, subcoriaceus:

Laciniae lanceolatae, adpressae, secundum longitudinem elegantissime striatae.

Corolla monopetala, subcampanulata, extus pubescens, calyce triplo longior, quinquepartita:

Laciniae obovatae, obtusae, crenulatae, ante anthesin contortae.

Stamina quatuordecim, corolla breviora. *Filamenta* fundo corollae inserta, erecta, basi subincrassata, antheras secundum longitudinem transcurrentia et supra easdem in *Aristam* subulatam longiorem producta. *Antherae* geminae, oblongae, erectae, secundum totam longitudinem filamento affixae, basi rotundatae, apice poro bifido hiantes.

Germen superum, ovato-acuminatum, glabrum.

Stylus filiformis, longitudine staminum.

Stigma simplex.

Fructum non vidi.

Flores in Paniculam dichotomam, patulam dispositi.

Observ. An nostra planta eadem sit cum Gaertnerі, in dubio manet. „*Calycem* enim pentaphyllum, imbricatum, „*foliolis* squamaeformibus, per maturitatem ovario arcte „adpressis, basi gibbis, dorso incrassatis, margine sca„riosis, ad ovarii apicem angustatis et inde in *ligulas* „sensim latiores, longas, foliaceas, lineari-nervosas,

„apice rotundatas productis, illi attribuit." In flori nostrae plantae *Calyx* neque pentaphyllus, neque bricatus est, sed laciniae secundum naturam caly monophylli aequaliter distributae et longitudine aequi les sunt. Vix mihi persuadere possum, calycem n nophyllum, post germinis grossificationem, abire in c lycem pentaphyllum, imbricatum. Nonne itaque fo san longe alia planta in Collectione Cel. LAMBERTI s hoc nomine exstat?

TOMEX.

TOMEX *sebifera*.

T. flosculis apetalis, foliis glabris. LINN. Spec Plant. ed. WILLD. Tom. II. Pars 2. pag. 840.

Inter plantas Indiae orientalis, quae benevolentiae optimi HEYNII debeo, tria specimina hujus speciei invenio, habitu quodam modo diversa, quae forsan distinctae species sunt.

α. Foliis ovato-lanceolatis, obtusis, vix subtus pallidioribus, utrinque glaberrimis.
Petiolo glaberrimo, nitido.
Pedunculis umbellae communis longitudine fere petiolorum, fusco-pubescentibus.
Pedicellis cum *Involucro* fusco-tomentosis.

β. *Foliis* ovatis, obtusis, glabris, ad costas pubescentibus, subtus glaucis.
Petiolis cum *Pedicellis* et *Involucris* cinereo-tomentosis.
Floribus paulo minoribus, quam in antecedente.

γ. *Foliis* ovatis, subacuminatis, ciliatis, subtus pubescentibus.
Floribus magnitudine ut in β.
Pedunculis, *Pedicellis* et *Petiolis* cinereo-tomentosis.

Omnibus, quoad florum structuram, optime respondet Cel. KLEINII descriptio in Spec. Plant. LINN. l. c.

TRIUMFETTA.

1. TRIUMFETTA *rotundifolia*.

T. floribus completis, foliis suborbiculatis inte-

gris, eroso-crenatis, supra nudiusculis rugulosis, subtus cinereo-tomentosis, caule erecto racemoso.

Sub hoc nomine dedit Clariss. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, crassitie pennae corvinae, sesquipedalis, erectus, strictus, pilis stellatis adpressis cinerascens, scabriusculus, simpliciusculus, superne sensim attenuatus.

Folia alterna, petiolata, suborbiculata, basi subemarginata, inaequaliter et quasi eroso-crenata, quinquenervia, supra sordide viridia, nudiuscula, subrugosa, subtus cinereo-tomentosa, superiora versus magnitudine decrescentia, inferiora unciam fere longa et lata.

Petioli folio paulo breviores, teretes, filiformes, cinereo-tomentosi.

Stipulae lanceolatae, oppositae, cauli adpressae.

Racemus terminalis, laxus, elongatus.

Flores in axillis foliorum minutorum, alternorum et remotorum tres vel quatuor, conferti, exigui, magnituoine seminis *Sinapios albae*, pedunculati.

Pedunculi simplices, filiformes, semilineam ad lineam longi, cinereo-tomentosi.

Calycis foliola lanceolata, cinereo-tomentosa.

Capsularum Echini apice uncinati, pubescentes.

2. TRIUMFETTA *pilosa*.

T. floribus ecalyculatis, foliis ovato-acuminatis, integris, inaequaliter serratis, pilosis, subtus sericeo-tomentosis, basi vix emarginatis, capsularum echinis ciliatis.

In schedula adposita quaerit Honoratiss. HEYNE, qui in India orientali hanc plantam observavit et cujus benignitati ramum fructiferum debeo, an sit *Triumfetta Lappula?*

Caulis teres, purpurascens, pilosus, asper.

Folia alterna, remota, petiolata, ovato-acuminata, integra, inaequaliter serrata, serraturis obtusiusculis, basi vix ac ne vix quidem emarginata, obtusa, quinquenervia, supra cinereo-viridia, subtus pilis densissimis, rufescentibus, sericeis tomentosa, duas uncias et ultra longa, basi unciam lata.

Petioli semiunciales, filiformes, valde pilosi, rufescentes.

Stipulae lineares, valde pilosae.

Pedunculi tres seu quatuor in quavis axilla liorum superiorum, petiolo paulo breviores, terei valde pilosi, apice incurvi, infra apicem ad curvai ram *Bracteis* duabus, linearibus, exiguis, pilosis s fultis.

Calycis loco *Margo* reflexus, minutus, pi brevibus albis densis barbatus.

Fructus magnitudine *Cerasi* majoris.

Capsulae Echini quatuor fere lineas longi, r gidissimi, apice uncinati, nitidi, pilis longis horizon talibus rufescentibus ciliati.

Observ. A *Triumfetta Lappula* Linn. evidentissime recedere videtur: *Foliis* basi vix emarginatis; *Fructu* multo majore: *Echinis* capsulae pilis longis ciliatis; nec aculeolis asperis.

3. TRIUMFETTA *obliqua.*

T. floribus completis, foliis oblique cordato-oblongis acuminatis integris inaequaliter serratis, supra atomis stellatis scabriusculis, subtus mollissime tomentosis, capsularum echinis ciliatis.

Patria mihi ignota. A Dom. Burck Hamburgi accepi 1782.

Proxime accedit ad antecedentem T. *pilosam*, at notis indicatis distincta, scilicet *Floribus* calyculatis: *Foliis* oblique cordatis oblongis, supra primo intuitu glabris, ad lentem vero atomis stellatis adspersis, subtus mollissime cinereo-tomentosis.

TRIGYNIA.

EUPHORBIA.

1. EUPHORBIA *linearifolia.*

E. dichotoma, foliis oppositis, breviter petiolatis, lineari-oblongis, obtusis glabris, integerrimis, basi obliquis, subemarginatis, subtus glaucescentibus, approximatis, subimbricatis: inferioribus ovatis remotis, floribus terminalibus, subcorymbosis.

Sub nomine *Euphorbiae linearis* benevole dedit ariss. Heyne ex India orientali.

Caules filiformes, teretes, sublignosi, glabri, ine declinati, ramosi.

Rami alterni, adscendentes, simplices, dense foliosi, digitales et longiores.

Folia opposita, brevissime petiolata, glabra, sub- glaucescentia, integerrima, basi sub emarginata, iqua et inaequalia, apice obtusa: *inferiora* ovata, nota, quatuor lineas ad semiunciam longa; *superiora* eari-oblonga, approximata et subimbricata, unciam ga, sesquilineam ad duas lineas lata, nonnunquam ofalcata.

Flores in ramis terminales, subcorymbosi, in nmis foliis, solitarii, breviter pedunculati, reliqui paniculam brevissimam, terminalem, nudam, pauloram, dispositi.

Flores glabri.

Pedicelli glabri.

Petala quinque subrotunda, crenulata, rosea, pra basin macula sanguinea picta.

Stamina plura. *Antherae* subglobosae.

Germen glabrum.

Capsula glabra.

bserv. Ob folia obtusa, basi emarginata, obliqua et inaequalia, subtus glaucescentia et flores subcorymbosos terminales cum *Euphorbia lineari* Retzii Observ. bot. Fasc. 3. pag. 32. commutari nequit.

2. EUPHORBIA *variegata*.

E. dichotoma, villosa, foliis oppositis, subrotun- -ovatis, obtusissimis, serrulatis, basi subcordatis, liquis, spicis terminalibus, ovatis, strobilaceis, dense nbricatis, bracteis ovato-subrotundis, venoso-reticutis, variegatis, floribus solitariis, pedunculatis, peta- cuneiformibus, retusis, crenulatis.

Elegantissimam hujus generis speciem, primo initu *Origanum Pseudo-Dictamnum* referentem, sub omine indicato benevole dedit Clariss. Heyne, qui India orientali observavit.

Caules fili emporetici mediocris crassitie, debi- s, erecti, teretes, villosi, laxe ramosi et foliosi, peales et sesquipedalis.

Rami erecti, vel patuli, alterni.

Folia opposita, remota, breviter petiolata, subotundo-ovata, obtusissima, basi subcordata, obliqua,

infra medium simplicissimus, supra medium subramosus, pedalis et forsan major.

Rami alterni, remoti, breves.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata, obtusa argute serrata, basi subcordata, obliqua, subtus praesertim et basi villis albis adspersa, punctis pellucidis ad lucem picta, semiuncialia et uncialia, patula: *inferiora* remota: *superiora* magis approximata.

Flores in axillis foliorum superiorum solitarii, breviter pedunculati, rufo-purpurei.

Calyx villis albis, flexilibus obsessus.

Petala palmato-multifida;

Laciniae setaceae, plerumque glaberrimae, raro subciliatae.

Germen pubescens, viridescens.

Styli tres, purpurei, bifidi: *Laciniis* recurvis.

Stigmata subcapitata.

Capsula villosa.

5. EUPHORBIA *coccinea*.

E. dichotoma, villosa, decumbens, foliis oppositis, obovatis, obtusis, integerrimis, basi obliquis; floralibus coloratis, subcoriaceis, floribus axillaribus, solitariis, pedunculatis, petalis subrotundis crenulatis, capsulis villosis.

Elegantem hanc novam speciem in *India orientali* observavit scrutator indefessus Celeber. Heyne et hoc nomine communicavit.

Tota planta, exceptis petalis, villis albis adspersa.

Radix fusiformis, nigricans, crassitie fere pennae anserinae.

Caules plures, decumbentes, filiformes, teretes, a basi ramosi, dichotomi, digitales et palmares.

Rami alterni, breves, patuli.

Folia opposita, breviter petiolata, obovata, obtusissima, integerrima, basi obliqua, sed non emarginata, supra viridia, subtus albida, vix ultra duas lineas longa et lineam lata; *floralia* crassiora, subcoriacea, supra coccinea.

Flores axillares, solitarii, pedunculati.

Calyx purpureus.

Petala subrotunda, crenulata, coccinea, supra basin intus corpore calloso, semilunari, albido instructa.

Germen villis albis dense obsessum.

6. EUPHORBIA *microphylla.*

E. dichotoma, ramosissima, caespitosa, glaberrima, foliis oppositis, ovatis, utrinque obtusis, apice serrulatis, basi subemarginatis, obliquis, crassiusculis, opacis, stipulis membranaceis, linearibus, floribus axillaribus subsolitariis, pedunculatis, capsulis laevibus, glabris.

E. *microphylla* ramosissima, diffusa, foliis oppositis, ovalibus, integerrimis, floribus axillaribus sessilibus, aggregatis, caulibus filiformibus; Lamarck Encyclop. Persoon Synops. Plant. Vol. 2. pag 13.??

Sub hoc nomine benevole dedit Veneratiss. Heyne ex India orientali.

Habitu perquam similis E. *thymifoliae*, at glaberrima.

Radix lignosa, descendens, grisea, crassitie pennae columbinae.

Caules statim e radicis capite plures, caespitosi, semidigitales et digitales, filiformes, tenues, angulosi, dichotomi, ramosissimi, dense foliosi.

Rami alterni, breves. *Ramuli* brevissimi.

Folia opposita, ovata, breviter petiolata, apice obtusissima, serrulata, basi subemarginata et obliqua, in statu exsiccato punctato-rugosa, minuta, quorum majora lineam ad sesquilineam longa, et lineam fere lata, crassiuscula, obscure viridia vel glaucescentia, opaca, avenia, vix basi nervosa.

Stipulae ad foliorum oppositiones minutae, lineares, membranaceae, rufescentes.

Flores in axillis foliorum alterni, minuti, plerumque solitarii, rarius bini vel terni, pedunculati, longitudine fere foliorum.

Capsulae flavescentes, magnitudine fere seminis *Sinapios nigrae*, laeves, glabrae, nitidae.

Observ. Non eadem videtur cum E. *microphylla* Lamarckii ob folia utrinque glaberrima, apice serrulata et flores subsolitarios, pedunculatos. Nec a Cel. Persoonio l. c. allegata figura Plukenetii Alm Tab. 446. fig. 5. nostrae plantae omnino respondet. In illa enim folia ovata, subacuminata, densissima, sessilia apparent.

7. EUPHORBIA *lanceolata.*

E. umbella bifida; dichotoma, foliis lineari-lanceolatis sparsis, acutis, trinerviis, margine scabris, in-

CLASS. XII.

ICOSANDRIA MONOGYNIA.

M Y R T U S.

MYRTUS *latifolia.*

M. pedunculis unifloris, axillaribus, subsolitariis, foliis ellipticis, obtusis, coriaceis, pellucido-punctatis, ramis junioribus cum pedunculis et calycibus ferrugineo-tomentosis.

β. *Floribus confertis.*

In Collectione plantarum Indiae orientalis ab Honoratiss. Hayne accepta, ita inscripta est species.

Caulis teres, cinereus, tuberculatus, dichotomus, glaber.

Rami subopposititi, patuli: *juniores* tomento ferrugineo tecti.

Folia opposita, approximata, breviter petiolata, elliptica, obtusa, integerrima, coriacea, *glabra,* punctis minutissimis, ad lucem diaphanis, adspersa, uncias duas cum dimidia, ad tres uncias longa, in medio sesquiunciam lata, *costa dorsali* supra sulcata, subtus valde elevata, convexa, *laterales* alternae fere oblitteratae, erecto-patulae: *juniora,* praesertim subtus, pube ferruginea tecta.

Petioli duas fere lineas longi, crassiusculi, supra sulcati.

Pedunculi axillares, plerumque solitarii, uniflori, tomento ferrugineo tecti, longitudine petiolorum.

Bracteae ad quemvis pedunculum basi et ad apicem paulo infra calycem duae, oppositae, parvae, ovato-oblongae, obtusae, adpressae, tomentosae.

Calyx ferrugineo-tomentosus: *Laciniis* ovatis.

Corolla dimidio minor, quam in *Myrto communi*; *Petalis* extus pubescentibus.

β. Differt tantum: *Pedunculis* tribus, quatuor ad quinque confertis, subcymosis, petiolo paulo longioribus, *Floribus* paulo minoribus.

SONNERATIA.

1. SONNERATIA *acida*.

S. Calycibus sexfidis, stigmate simplici subrotundo, floribus terminalibus, solitariis, hexapetalis.

Sonneratia acida. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. II, Pars 2. pag. 999.

Pedunculi terminales, solitarii.

Calyx quinque-seu sexfidus.

Petala lanceolata, plerumque sex.

Antherae globosae.

Stigma simplex, subglobosum, parvum.

2. SONNERATIA *apetala*.

S. calycibus quadripartitis, stigmate umbraculiformi, floribus apetalis, axillaribus, solitariis.

Benignitati optimi HEYNE sub hoc nomine debeo, ex India orientali.

Caulis teres, inermis, ad dichomias dilatatus, nodosus.

Rami divaricati: *juniores* purpurascentes, glabri.

Folia opposita, breviter petiolata, oblongo-elliptica, obtusa, basi in petiolum parum attenuata, integerrima, glabra, tres uncias longa unciamque fere lata, opaca, costis tenuibus, erecto-patulis.

Petioli latiusculi, supra laeviter sulcati, duas lineas longi.

Pedunculi axillares, solitarii, teretes, nudi, petiolo duplo longiores.

Calyx monophyllus, inferus, paulo ultra medium quadripartitus, coriaceus, crassus, extus cinereo-tomentosus, intus glabriusculus: *Laciniae* ovatae, subacutae.

Petala nulla.

Stamina numerosa. *Filamenta* vix calyce longiora, setacea, atropurpurea, calycis basi inserta. *Antherae* oblongo-ovatae, incumbentes, versatiles.

Stylus filiformis, uncialis, apice subcurvus.

Stigma praemagnum, subcoriaceum, umbraculiforme, obliquum, extus convexum cinereum, subto-

mentosum, intus concavum, atropurpureum, tenui membrana indutum, glaberrimum.

Fructum non vidi.

Observ. Stigmatis figura sane singularis et rarissima regno vegetabili! An proprii generis? Suadere videt stigmatis et antherarum figura.

POLYGYNIA.

ROSA.

ROSA *baltica.*

R. calycis tubo globoso basi cum pedunculis glanduloso-setoso, colorato; laciniis subsimplicibus extus setoso-glandulosis ferrugineis muricatis, *margine* niveo-tomentosis, bracteis coloratis, petiolis subinermibus pilosis, foliolis oblongo-ovalibus obtusis, simpliciter serratis.

In maritimis prope *Rostock* observavit amicus dilectiss. Prof. bot. TREVIRANUS at sub nomine *Rosae caninae Var. germinibus globosis*, communicavit 1816.

A *Rosa canina* differt: 1) *Aculeis* rectis. 2) *Caule adultiore* atropurpureo. 3) *Petiolis* subinermibus cum costa foliolorum venisque pilosis. 4) *Foliolis* oblongo-ovalibus obtusis simpliciter serratis. 5) *Bracteis* coloratis. 6) *Pedunculis* cum *Calycis tubo* globoso coloratis et setis glanduliferis ferrugineis adspersis. 7) *Calycis laciniis* extus setis glanduliferis copiosis muricatis, margine et intus niveo-tomentosis, subsimplicibus.

A *Rosa sempervirente*, cui quoad descriptionem Celeber. Prof. RAU in Enum. Rosar. Wirceburg. pag. 120. n. 17. proxime accedere videtur, recedit: 1) *Caule adultiore* atropurpureo. 2) *Aculeis* rectis. 3) *Petiolis* cum *foliorum costa* et *venis* pilis exstantibus praeditis; nec pube rarissima inspersis, nec foliolis subtus quoque glaberrimis. 4) *Foliolis* utrinque concoloribus; nec supra flavescenti-viribus, nec subtus pallidioribus aut glaubescentibus. 5) *Calycis*

bo globoso, basi tantum setis glanduliferis adsperso; m pedunculis bracteisque colorato. 6) *Corolla* ca-
ne dimidio longiore, saturatiore.

R U B U S.

RUBUS *mysorensis*.

R. foliis septenato - quinatoque - pinnatis, supra stato - subplicatis, rugulosis, pubescentibus, subtus veo - tomentosis; *foliolis* ovato - acuminatis, dupliato - inciso-acute serratis; terminali subtrifido; caule, tiolis pedunculisque aculeatis.

In *Mysore* hanc novam speciem observavit ocutissimus HEYNE mihique sub hoc nomine dedit.

Caulis teres, atropurpureus, subangulosus, acuis rectis, rufescentibus, sesquilineam ad duas lineas ngis adspersus.

Rami juniores cinereo - pubescentes.

Folia alterna, pinnata cum impari, trijuga, sura costato - subplicata, rugosa, pubescentia, subtus iveo tenuissimoque tomento tecta, venis rectilineis.

Foliola ovato - acuminata, brevissime petiolata, duplicato - inciso - acute serrata, unciam ad sesquiunciam fere longa: *impari* latiore, obsolete trifido.

Petiolus communis cinereo - tomentosus, aculeis ubcurvis subtus adspersus.

Stipulae oppositae, lineari - lanceolatae, adpressae, pubescentes.

Racemi ad caulis ramorumque summitatem axillares, subcorymbosi.

Pedunculi tri - seu quadriflori, petiolo breviores, cum *Pedicellis* niveo - tomentosi, aculeis adspersi.

Bracteae lineares.

Calyx niveo - tomentosus: *Foliolis* lanceolatis, mucrone cartilagineo, fusco, glabro terminatis.

Petala calyce vix longiora.

Fructum non vidi.

P O T E N T I L L A.

POTENTILLA *Heynii*.

P. sericeo - pilosa, foliis quinato - pinnatis, longe petiolatis: foliolis obovato - cuneiformibus, inciso-den-

Germinis Pedicellus uncia paulo longior, perne attenuatus.

Fructum non vidi.

2. CAPPARIS *apetala*.

C. floribus apetalis, terminalibus, racemosis, dunculis unifloris, foliis ternatis, longe petiolatis: liolis linearibus, recurvato-mucronatis, utrinque p ctato-rugulosis, glabris.

Plantarum Indiae orientalis Collectio, quam b nignitati Veneratissimi Heynii debeo, superiorem c lis partem hujus speciei novae tantum continet, s nomine indicato.

Caulis teres, glaber, laevis.

Folia alterna, petiolata, ternata.

Foliola petiolata, magnitudine fere aequali digiti minimi longitudine, tres circiter li neas lata, linearia, integerrima, subcoriacea utrinque glabra, ad lentem punctato-rugu losa, flavescenti-viridia, subcostata, avenia basi obtusa, apice parum attenuata et mu crone brevi, recurvo, rigido terminata.

Petioli digitales et sesquidigitales, teretes, glabri, erecto-patuli, striati, crassitie fili emporetici tenuioris

Petiolelli longitudine fere aequales, petiolo du plo tenuiores, bilineares.

Pedunculi in apice caulis, racemosi, densi, uni flori, teretes, crassitie petiolellorum.

Calyx glaber, coriaceus, punctato-rugulosus, fer rugineus: *Foliola* rhamboideo-ovata, subacuta, ad apicem margine subtomentosa.

Petala nulla.

Stamina calyce triplo fere longiora, capillaria. *Antherae* basi incumbentes, ovales, sagittatae, obtu sae, sulcatae.

Germinis Pedicellus sesquiuncialis, demum bi uncialis, filiformis, glaber.

Germen ovato-subrotundum, obtusissimum, magnitudine seminis *Sinapios albae*.

Bacca magnitudine *Cerasi avium*, globosa, glabra.

3. CAPPARIS *aphylla*.

C. caule flexuoso, dichotomo, cum ramis divari catis, aphyllo, glaberrimo, umbellis in axilla aculeo-

im stipularium subsessilibus, pedunculis unifloris.

In schedula adposita annotat Clariss. HEYNE, qui hanc novam speciem in India orientali observavit, quod omnium rarissima sit.

Caulis lignosus, teres, alternatim nodosus, flexuosus, dichotomus, cortice flavescenti-viridi, laevi, nitido, obductus.

Rami alterni, remoti, patenti-recurvi.

Folia nulla.

Stipularum loco *Aculei* oppositi, horizontales, parum incurvati, acutissimi, basi dilatati, flavescentes, teretes, sesquilineam longi.

Flores ad quemvis nodum umbellati, magnitudine *Pruni insititiae*.

Bracteae squamaeformes, minutae, flavidae, glabrae ad basin umbellae.

Umbellae in inferiore caulis et ramorum parte geminae, in superiore plerumque solitariae, intra aculeos stipulares subsessiles, vel brevissimo crassoque pedunculo insidentes, quadri-ad sexflorae.

Pedunculi omnes simplices, uniflori, nudi, pubescentes, fere unciales, filiformes, teretes, divaricati.

Calyx pubescens.

Corolla calyce duplo fere major. *Petala* obovata.

Stamina corolla duplo longiora. *Filamenta* flavescentia, glabra. *Antherae* oblongae, obtusae, incurvae, incumbentes, basi sagittatae, albidae.

Germinis Pedicellus staminibus dimidio longior filamentis duplo crassior, glaber.

Fructum non vidi.

GREWIA.

* *Foliis trinerviis.*

1. GREWIA *salvifolia.*

G. foliis trinerviis, oblongo-ovatis, obtusis, tenuissime crenulatis, basi subintegris, supra punctatis pubescentibus, subtus niveo-tomentosis, pedunculis axillaribus, solitariis, subtrifloris, pedicellis longitudine pedunculi.

Sub hoc nomine benevole dedit Honoratiss. D. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, dichotomus, cortice canescenti atropurpureo obductus.

Rami alterni, divaricati, crassitie pennae columbinae.

Ramuli filiformes: *juniores* cinereo-tomentosi.

Folia alterna, petiolata, ex oblongo-ovata, obtusa, tenuissime crenulata, basi parum angustata et vix subemarginata, trinervia, uncialia et fere sesquiuncialia, supra cinerascenti-viridia, punctata, subpubescentia, subtus niveo-tomentosa.

Petioli lineam, ad sesquilineam longi, teretes, tomentosi.

Stipulae ad folia floralia duae oppositae, lineari-subulatae, tomentosae, petiolo duplo fere longiores.

Pedunculi in axillis foliorum ramorum *juniorum* solitarii, plerumque triflori, rarius bifidi, biflori et rarissime uniflori, quatuor ad quinque lineas longi, filiformes, teretes, tomentosi.

Pedicelli longitudine et crassitie pedunculi communis, subdivaricati, aequales, uniflori.

Bracteae ad basin qedicellorum, secundum eorum numerum tres, duae vel solitaria, stipulis similes, at magis caducae.

Calycis Foliola lineari-lanceolata, tomentosa, longitudine staminum, bisulcata.

Petala calyce duplo breviora, ovali-*oblonga*.

Stamina longitudine calycis. *Antherae* subrotundae, sulcatae.

Germen apice subdidymum, tomentosum, obovatum, obtusissimum.

Stylus filiformis, staminibus paulo longior.

Stigma capitatum, basi dilatatum.

Observ. I. *Grewia bicolor.* JUSSIEU Annal. de Mus. Vol. IV. pag. 90. Tab. 50 fig. 2. quodammodo respondet huic speciei et pro eadem haberem, nisi diceret Clariss. Auctor *Folia* supra glabra et nigro-virescentia et nisi *Pedunculos* duos vel tres numeraret, qui constanter solitarii sunt in nostris speciminibus.

Observ. II. Ne confundatur cum *Grewia salvifolia.* LINN. Suppl. Plant. pag. 409. quae secundum b. VAHL in Symbol. 2. pag. 61. non hujus generis, sed *Alangii* species est, a qua longissime recedit nostra planta.

2. GREWIA *bicolor.*

G. foliis trinerviis, basi integris, ovato-oblongis,

uminatis, obtusis, argute serrulatis, supra glabris, btus incanis, stipulis lanceolatis petiolo longioribus, dunculis axillaribus, subternis, subtrifloris, pedicelpedunculis brevioribus.

G. *bicolor* Juss. Anal. du Mus. Vol. IV. pag. 90. 9. Tab. 50. fig. 2.?

Sub nomine *Grewiae laevigatae* accepi a Clariss. ɪʏɴᴇ ex India orientali.

Caulis erectus, teres, incanus, tactu mollis.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, breviter petiolata, ovato-vel oblon- -lanceolata, obtusa, basi rotundata, integra, trinervia, ›ra basin tenuissime argute serrulata, ut primo intuitu ›integerrima videantur, serraturis aequalibus, inferio- us remotis, superioribus magis approximatis, supra idia glabra, subtus incana, tres ad quatuor uncias ıga, unciam ad sesquiunciam lata.

Petioli incani, vix ultra sesquilineam longi, crassculi.

Stipulae oppositae, lanceolatae, acuminatae, :urvae, petiolo duplo saltem longiores.

Pedunculi in foliorum axillis gemini vel terni, -seu trifidi, bi-seu triflori; unciales et paulo lon- ›res, crassitie setae porcinae, incani.

Pedicelli duas ad tres lineas longi, uniflori.

Bracteae duae plerumque, vel tres, lineari-sulatae, incanae, ad basin pedicellorum illisque duplo ›viores.

Flores parvi.

Calyx extus subtomentosus: *Foliolis* oblongis, gustis.

Petala staminibus duplo breviora (Jussieuo lon- :udine staminum) oblonga, obtusa.

Stamina calyce paulo breviora.

Pistillum staminibus paulo longius. *Germen* osum.

Stylus filiformis. *Stigma* dilatatum, sub- biculare.

Fructum non vidi.

bserv. I. Ill. Jussieui planta omnibus in partibus huic melius respondet, quam antecedenti G. *salvifoliae*. At in meo specimine *Folia* supra canescenti-viridia, nec nigro-virentia, tamen glabra, at magis acuminata, ut ex ovato oblongo-lanceolata dicenda sint, pari modo ut folia superiora Iconis Jussieui l. c. *Petala* porro in meo

specimine staminibus duplo breviora; nec illis qualia.

Observ. II. Quam proxime accedit ad G. *salvifoliam* a cedentem, ut varietatis nomine venire posset, nisi illa 1) *Rami Ramulique* tenuiores, divaricati, ca centi-atropurpurei, annotini tantum cinereo-toment 2) *Folia* crenulata, triplo vel quadruplo majora ma que acuminata; 3) *Stipulae* duplo majores; 4) *Pe culi* in quavis axilla solitarii, duplo breviores et cr siores; 5) *Pedicelli* longitudine pedunculi; 6) *Fl* duplo minores.

Observ. III. Ad *Graewiam laevigatam* VAHL Symb. I. p. vix referri potest nostra planta, quia in VAHLII pl cortex purpurascens, albo-punctatus et pedunculi s tarii dicuntur, nec canitiei mentionem fecit ullam auctor.

3. GREWIA *occidentalis.*

G. foliis trinerviis, basi integris, subrotundo-ova tis, breviter acuminatis, obtuse dentatis, glabris, sub tus ad nervos venasque pilis adpressis fasciculatis sub pubescentibus, pedunculis solitariis, subunifloris, pe talis calycem aequantibus, fructu glabro.

G. foliis subrotundo-ovatis, obtusis, dentatis, g bris, pedunculis solitariis, unifloris. LINN. Spec. Pl ed. WILLD. Tom. II. Pars 2. pag. 1164.

Observ. In meis speciminibus sequentia notanda inven

1) In quavis axilla nervorum foliorum *glandula* in nitur, quae subtus pilis brevibus densissime tecta
2) *Pedunculi* saepe laterales, oppositifolii, semper s litarii, plerumque uniflori, rarius bi-seu triflo supra basin geniculati, cum petiolis et ramis ju nioribus, pilis minutissimis, fasciculatis, pubescent
3) *Petala* longitudine et latitudine foliolorum calyci at glaberrima, staminibus paulo breviora.
4) *Fructus* glaber.

4. GREWIA *orientalis.*

G. foliis trinerviis, basi integris, oblongo-ova bus, obtuse acuminatis, crenulatis, subtus ad ner venasque pilis adpressis subasperis, pedunculis soli riis, subquadrifloris, petalis lanceolatis, calyce tri brevioribus, fructu piloso.

G. foliis sublanceolatis, floribus solitariis. L Flor. Zeyl. n. 324. Spec. Plant. 1367.

G. *orientalis.* JUSSIEU Anal. du Mus. Vol. I pag. 90. n. 13.

Observ. I. Facile cum *Graewia occidentali* commutari posset, at distinctissima:

1) *Foliis* oblongo-ovalibus, crenulatis tantum.

2) *Pedunculis* axillaribus, robustioribus, plerumque trifloris, rarissime unifloris, nonnunquam quadrifloris.

3) *Petalis* lanceolatis, calyce triplo brevioribus.

4) *Fructu* subquadrilobo, pilis erectis, validis obsesso et insuper tomento tenui ferruginoso tecto.

Observ. II. *Graewia orientalis* VAHL Symb. bot. Vol. I. p. 34. vix ac ne vix quidem ad LINNEI et reliquorum auctorum plantam referri potest. Dicit enim *Folia* ovata, obtusa, utrinque scaberrima, basi utrinque saepe triglandulosa, subtus punctis numerosissimis, quibus insident pili stellati. Haec omnia neque ad meam, neque ad Ill. JUSSIEUI plantam quadrant. Eamque ob causam quoque Ill. JUSSIEU, omisisse videtur VAHLII synonymum l. c. LINNEUS in diagnosi folia sublanceolata dicit et in Flora Zeylan. l. c. scabritiei nullam facit mentionem.

5. GREWIA *bracteata*.

G. foliis trinerviis, elliptico-lanceolatis, obtuse serratis, glabris, ad nervos venasque utrinque punctis ferrugineis piliferis adspersis, ramis junioribus ferrugineo-tomentosis, pedunculis axillaribus, solitariis, trifloris, floribus subsessilibus basi involucratis.

Novam hanc speciem in India orientali observavit oculatissimus HEYNE et sub hoc nomine mecum benevole communicavit.

Caulis teres, brunneo-cinerascens, tuberculis minimis adspersus.

Rami alterni, filiformes: *juniores* ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, breviter petiolata, elliptico-lanceolata, ad nervos venasque utrinque punctis nitidis, ferrugineis, fasciculato-pilosis adspersa, caeterum glabra, obtuse serrata, basi obtusa, trinervia, costis venisque subtus pubescentibus, unciam ad sesquiunciam longa, quatuor lineas ad semiunciam in medio lata.

Petioli paulo ultra lineam longi, tomento ferrugineo densissimo, e pilis brevibus fasciculatis nitidis conflato, obsessi.

Pedunculi in axillis foliorum ramorum juniorum solitarii, petiolo paulo longiores, plerumque triflori, ferrugineo-tomentosi.

Flores in pedunculo communi brevissime pedi-

cellati, basi *Bracteis* plerumque tribus, ovato-lanceolatis, inaequalibus, tomentosis involucrati.

Calyx tomentosus, *Foliola* lineari-lanceolata, obtusa, staminibus vix breviora.

Petala nulla invenio.

Stamina crocea. *Antherae* sulcatae.

Germen cum *Stylo* valde setosum.

Fructum non vidi.

16. GREWIA *Rhamnifolia*.

G. foliis trinerviis, ovatis, subacuminatis, basi subcordatis, glabris, crenulatis, ramis junioribus ferrugineo-tomentosis, pedunculis axillaribus, solitariis, trifloris, petiolo triplo longioribus.

G. *carpinifolia*. Jussieu Anal. du Mus. *Vol.* IV. pag. 91. n. 20. Tab. 51. fig. 1. optima!

Sub dicto nomine Collectioni plantarum Indiae orientalis, quam mihi benevole dedit optimus Heyne, inerat.

Caulis teres, cinereus, flexuosus.

Rami alterni, patentes: *juniores* ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, petiolata, ovata, vel ex subrotundo-ovata, breviter acuminata, obtusa, basi subcordata, trinervia, glabra, crenulata, tres uncias longa, et sesquiunciam lata: *juniora* subtus ad nervos venasque pilis adpressis remotis subaspera.

Petioli teretes subtomentosi, duas lineas longi.

Stipulae ad folia floralia oppositae, lanceolatae, subulatae, adpressae, petiolo breviores, pubescentes.

Pedunculi in axillis summorum foliorum ramorum juniorum solitarii et ita ad summitatem ramorum subpaniculati, petiolo duplo longiores et paulo crassiores, teretes, tomentosi, trifidi, triflori.

Pedicelli longitudine pedunculi communis, uniflori, tetragoni.

Bracteae sub pedicellis plerumque tres, ovatae, pedicellis triplo saltem breviores.

Calyx tomentosus: *Foliola* lanceolata, obtusa, intus rufa, longitudine staminum.

Petala lanceolata, calyce paulo breviora.

Antherae subrotundae, sulcatae.

Germen subrotundum pilosum,

7. GREWIA *aspera.*

G. foliis trinerviis, subrotundo-ovatis, acuminatis, subtrifidis, basi obtusis, inaequaliter serratis, utrinque stellato-pilosis, asperis, pedunculis axillaribus, ternis, unifloris, petiolo brevioribus.

Sub nomine Gr. *asperae* Roxb. benignitati Veneratiss. Heynii debeo ex India orientali.

Caulis teres, cinereus, pilis stellatis albis, adpressis, brevibus asper.

Rami alterni, erecto-patuli: *juniores* ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, petiolata, ex subrotundo-ovata, inaequaliter serrata, supra medium subsinuata, subtrifida, basi obtusa, trinervia, utrinque pilis stellatis, depressis adspersa, aspera, sordide viridia, subtus pallidiora, nervis costisque erecto-patulis, venis rectilineis, ultra digitum longa et digiti fere latitudine: *juniora* ferrugineo-tomentosa.

Petioli teretes, crassiusculi, subtomentosi.

Pedunculi axillares, plerumque terni, uniflori, calyce parum breviores.

Calyx extus tomentosus, intus rufus: *Foliola* lineari-lanceolata.

Germen pilosissimum.

Observ. Quam proxime accedit ad *Graewiam abutilifoliam* Jussieu Anal. du Mus. Vol. IV. pag. 92. n. 28. at pedunculi in meo specimine uniflori, nec triflori.

8. GREWIA *carpinifolia.*

G. foliis trinerviis, oblongo-ovatis, acuminatis, acutis, basi subcordatis aequalibus, inaequaliter serratis, supra stellato-pubescentibus, subtus tomentosis, pedunculis axillaribus, geminis vel ternis subcorymbosis, petiolum subaequantibus.

Novam hanc speciem in India orientali quoque observavit Celeber. Heyne et sub hoc nomine mecum communicavit.

Caulis teres, crassitie pennae corvinae, tomento denso, in ferrugineum colorem tendente obsessus.

Rami alterni, breves.

Folia alterna, petiolata, approximata, ex oblongo-ovata, basi obtusa, subcordata, trinervia, acuminata, mucrone brevi terminata, duas ad tres uncias longa, unciam et fere sesquiunciam lata, inaequaliter

serrulata, supra subrugosa, flavescenti-viridia, pili brevibus stellatis pubescentia, subtus pilis stellati densissimis tomentosa, tomento cinereo, in ferrugineum colorem tendente.

Petioli sesquilineam fere longi crassiusculi.

Pedunculi in foliorum axillis gemini vel terni, petiolis vix longiores, tri-ad quinqueflori, nonnunquam unus vel alter pedunculus elongatur et petiolo duplo longior evadit.

Pedicelli corymbosi, pedunculo raro longiores et cum illo tomentosi.

Bracteae lanceolatae, ad pedicellorum basin, tomentosae, pedicellis breviores.

Calyx extus dense tomentosus: *Foliola* linearia, ultra semiunciam longa.

Petala staminum longitudine, linearia, calyce ad tertiam partem breviora, glabra.

Filamenta tenuissima.

Antherae minutae.

Variat Foliis inferioribus subrotundo-ovatis, obtusis.

Observ. Non confundenda est cum *Graewia carpinifolia* Jussieu Anal. du Mus. Vol. IV. pag. 91. nr. 20. Tab. 51. fig. 1. cui accedit praesertim magnitudine et structura floris, haec vero folia supra laevia, subtus stellato-tomentosa, neque oblongo-ovata habet. *In nostra planta* folia magis approximata et densiora in caule sunt.

9. GREWIA *hirsuta*.

G. foliis trinerviis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi ovatis subinaequalibus, punctis stellatis villoso-mollibus, inaequaliter serrulatis, pedunculis axillaribus subternis, trifloris, petiolo longioribus, floribus sessilibus vel breviter pedicellatis.

G. *hirsuta*. Vahl Symb. bot. Vol. 1. pag. 34.

Specimen meum, quod benevolentiae Clariss. Heyne quoque debeo ex India orientali, omnimode respondet descriptioni Vahlii; at flores in pedunc. communi non exacte sessiles, sed evidenter pedicellati sunt, pedicellis pedunculo communi paulo brevioribus.

** *Foliis quinque nerviis.*

10. GREWIA *orbiculata*.

G. foliis subquinque nerviis, suborbiculatis, cr

nulatis, basi subcordatis, utrinque albido-pubescentibus, pedunculis axillaribus, subsolitariis, trifloris, folio longioribus.

G. *rotundifolia* foliis rotundis, crenulatis, albido-subtomentosis, pedunculis duobus vel tribus oblongis bi- ad trifloris. PERSOON Synops. Plant. Vol. II. pag. 65. JUSSIEU Anal. du Mus. Vol. IV. pag. 92. Tab. 50. fig. 3. bona!

Sub G. *orbiculatae* nomine accepi a Veneratiss. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, glaber, ferrugineus, punctis elevatis exasperatus.

Rami alterni, patuli; *juniores* filiformes, albido-tomentosi.

Folia alterna, petiolata, patula, suborbiculata, juniora obovata, brevi obtusoque acumine terminata, utrinque pube tenuissima albida, vel potius cinerea, densissima, tecta, obtusissima, crenulata, basi subcordata, subquinque nervia, nervis lateralibus duobus minoribus, subcurvatis, tribus intermediis rectis, costis erecto-patulis, venis rectilineis, ramis anastamosantibus reticulatis.

Petioli lineam ad sesquilineam longi, teretes, tomentosi.

Pedunculi in omnibus axillis foliorum ramorum juniorum solitarii, rarius bini, filiformes, patuli. trifidi, triflori, rarius bifidi, biflori, folio paulo longiores vel illi aequales, teretes, tomentosi.

Pedicelli longitudine fere pedunculi communis, divaricati, uniflori.

Bracteae ad basin pedunculi communis duae oppositae, lineares, tomentosae, obtusae, subpedicellis tres, inferioribus similes, at paulo breviores.

Calyx tomentosus: *Foliola* oblongo-lanceolata.

Petala lanceolata, calycem subaequantia.

Stamina longitudine calycis. *Antherae* subrotundae, exiguae, sulcatae.

Germen obovatum, pilosissimum.

Stylus filiformis, staminibus longior.

Stigma capitatum, basi parum dilatatum.

Observ. Cel. PERSOON l. c. folia, forsan errore typographi, dicit sessilia.

11. GREWIA *arborea*.

G. foliis quinquenerviis, subrotundo-ovatis, sub-

acuminatis, basi subcordatis, inaequaliter obtuse serratis, utrinque stellato-pubescentibus: junioribus cinereo-tomentosis, pedunculis axillaribus confertis, umbellato-subpaniculatis, petiolo longioribus.

Grewiae arboreae Roxb. nomine dedit Honoratiss. D. Benj. Heyne ex India orientali.

Rami teretes, atropurpurei, glabri, punctis cinereis adspersi: *juniores* cinereo-tomentosi.

Folia alterna, petiolata, subrotundo-ovata, acumine brevi obtuso terminata, basi subcordata, quinquenervia, inaequaliter obtuse serrata, utrinque villis stellatis minutissimis adspersa, hinc pubescentia, saturate viridia, subtus pallidiora, costis erecto-patulis, venis rectilineis, ramosissimis, anastomosantibus reticulata: *juniora* cinereo-tomentosa.

Petioli vix ultra duas lineas longi, *teretes*, cinereo-tomentosi.

Pedunculi axillares, tres, quatuor, quinque, raro plures, inaequales, petiolo plerumque longiores, apice subumbellati, tri-quinqueflori, vel uno alterove elongato subpaniculato, cinereo-tomentosi, teretes.

Pedicelli sesquilineam ad duas lineas longi, uniflori, erecti, tomentosi.

Calyx tomentosus: *Foliola* ovato-lanceolata, intus rufa.

Petala calyce breviora, ovato-lanceolata.

Stamina calyce breviora. *Antherae minutae*, subrotundae.

Germen subrotundum, pilosum.

Stylus filiformis, staminibus paulo longior.

Stigma capitatum, basi dilatatum.

Observ. Ne confundatur cum *Grewia arborea* Forsk. descript. 195. Lamarck Encyclop. 3. pag. 45, quae G. *excelsa* Vahlii est in Symb. bot. I. pag. 35. a qua diversissima foliorum figura et structura atque pedunculorum numero.

12. GREWIA *villosa.*

G. foliis quinquenerviis, subrotundo-ovatis, breviter acuminatis, basi subcordatis, duplicato-serratis, supra stellato-villosis, subtus stellato-tomentosis, cinereis: junioribus utrinque rufo-tomentosis, pedunculis axillaribus, confertis, unifloris, petiolo brevioribus.

Ita denominavit optimus Heyne novam hanc speciem, quam in India orientali observavit.

Caulis teres, atropurpureus, glaber.

Rami alterni, patentes: *juniores* ferrugineo-tomentosi.

Folia alterna, breviter petiolata, subrotundo-ovata, brevi mucrone terminata, basi subcordata, duplicato-serrulata, nonnihil apicem versus subsinuata, trifida, supra pilis stellatis asperiuscula, subtus pilis stellatis densissimis cinereo-tomentosa, quinquenervia, venis rectilineis, foliis *Coryli Avellanae* similia, at minora.

Pedunculi axillares, sex ad novem, umbellati, vix petioli longitudine, crassiusculi, tomentosi, uniflori.

Bracteae ad basin pedunculorum, exiguae, lineares.

Calyx ferrugineo-tomentosus, pilis stellatis densissimis. *Foliola* lineari-lanceolata, intus rufa.

Petala obverse lanceolata, obtusa, calyce triplo breviora.

Stamina calyce breviora. *Antherae* subrotundae, minutae.

Germen obovatum, setosum.

Stylus filiformis, apice subincrassatus.

Stigma capitatum, retusum, margine subdentatum.

Observ. I. Differt ab antecedente, cui proxime accedit: 1) *Ramis foliisque* minoribus, rufo-nec cinereo-tomentosis. 2) *Foliis* duplicato-serrulatis, apice nonnunquam sinuatis, trifidis, supra pilis majoribus asperis, subtus tomentosis; nec utrinque tantum pubescentibus villis minutis. 3) *Pedunculis* unifloris, longe brevioribus, confertis; nec tri-ad quinquefloris.

Observ. II. Neque ad *Graewiam orientalem* Linnei, neque Vahlii Symb. bot. Vol. I. pag. 34. pertinere potest, ob *Folia* subrotundo-ovata et *Pedunculos* confertos, unifloros.

13. GREWIA *populifolia*.

G. foliis subquinquenerviis, ovato-subrotundis, utrinque obtusis, crenatis, supra glabris, venoso-reticulatis, subtus tenuissime stellato-pubescentibus, pedunculis solitariis, subunifloris.

G. foliis orbiculatis, pedunculis solitariis unifloris. Vahl Symb. bot. Vol. I. pag. 33.

14. GREWIA *betulaefolia*.

G. foliis subquinquenerviis, subrotundis, obtuse serratis, basi subcordatis, utrinque pubescentibus, pe-

dunculis solitariis, axillaribus, unifloris, folio brevioribus, calycibus utrinque pubescentibus.

G. *betulaefolia.* Jussieu Anal. du Mus. Vol. IV. pag. 92. n. 25. Tab. 50. fig. 1.

Secundum descriptionem Vahlii Symb. bot. Vol. I. pag. 33. et secundum fragmenta Gr. *populifoliae*, quae tantum in herbario possideo, Gr. *betulaefolia* Ill. Jussieu non varietatis nomine antecedentis venire potest. Ramus florens hujus plantae, quam Gr. *populifoliae* nomine a Clariss. Heyne quoque accepi, a seniore frutice desumptus esse videtur, ob folia longe minora, quam in Icone Jussieui l. c. quae caeterum optime respondet.

Cortex albidus, glaber, in ramis junioribus cinerascens, pubescens.

*Rami Ramuli*que alterni, divaricati, breves.

Folia alterna, petiolata, subrotunda, obtusa, *basi* subcordata, subquinquenervia, nervis duobus lateralibus exiguis, ad folii basin fere horizontali directione marginem attingentibus, utrinque, sed subtus magis, pubescentia, pallide viridia, dentatis petiolis, vix ultra semiunciam longa et quinque lineas lata.

Petioli setacei, folio duplo breviores, pubescentes.

Pedunculi solitarii, uniflori, filiformes, nudi, pubescentes, longi, tamen foliis breviores.

Bracteae sub calyce duae, lanceolato-*lineares*, subcoloratae, pubescentes.

Calyx ante anthesin subnutans, extus intusque pubescens. *Foliola* linearia, staminibus et petalis paulo longiora, obtusa.

Petala longitudine staminum, linearia, glabra, obtusa.

Pistillum stamina paulo supereminens. *Stigma* subcapitatum, basi dilatatum.

Fructum non vidi.

Observ. I. Clariss. Jussieu pedunculum dicit per abortum uniflorum, at in meo specimine in junioribus pedunculis nullum alterius floris vestigium observare possum.

Observ. II. Pubes in hac specie, sub lente magis augente considerata, a villis brevissimis, densissimis, stellatis originem ducit.

Observ. III. A. G. *populifolia* evidenter recedit: *Foliis* basi cordatis, utrinque pubescentibus; nec basi obtusis, integris, supra glaberrimis, venoso-reticulatis, subtus punctis elevatis et pilis stellatis tantum adspersis.

15. GREWIA *tiliaefolia.*

G. foliis quinquenerviis, cordato-subrotundis, subaequaliter obtuse serrulatis, utrinque glabris, ad nervos venasque subpubescentibus, petiolis crassitie aequalibus, pedunculis subquaternis, trifloris, petiolo brevioribus.

G. *tiliaefolia* Jussieu Anal. du Mus. Vol. IV. pag. 93. n. 23. Tab. 51. fig. 2. bona! Vahl Symb. bot. Vol. I. pag. 35.

Folia Tiliae, utrinque glabra, ad nervos tantum venasque pubescentia, in junioribus tenui pube adspersa, subaequaliter obtuse serrulata, basi saepius subinaequalia, hinc paulo latiora.

Rami juniores pube tenuissima canescentes.

Petioli fere unciales, crassitie aequales, canescentes.

Stipulae lanceolatae.

Observ. Caute distinguenda a sequente, cui simillima.

16. GREWIA *asiatica.*

G. foliis quinquenerviis, cordato-subrotundis, inaequaliter acute serratis, supra pilis stellatis scabriusculis, subtus stellato-subtomentosis, petiolis subincrassatis, pedunculis subquaternis, trifloris, petiolo longioribus.

G. *asiatica.* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. II. Pars 2. pag. 1166.

Folia Tiliae, supra tactu scabriuscula, ad lentem pilis stellatis, brevissimis adspersa, subtus subtomentosa, pilis stellatis densissimis, grosse inaequaliter acute serrata, basi semper aequalia: *juniora* utrinque cinereo-pubescentia.

Rami juniores denso et subferrugineo tomento ex pilis stellatis obducti.

Petioli sursum parum dilatati, duas ad tres lineas longi.

Stipulae lato-lanceolatae.

Observ. Caveas, ne cum antecedente G. *tiliaefolia* confundas, a qua distinctissima, ut notae indicatae docent.

POLYGYNIA.

CLEMATIS.

CLEMATIS *triloba.*

C. caule, petiolis pedunculisque tomentosis, foliis

simplicibus ternatisque, scandentibus, semitrilobis, integerrimis, mucronatis, pubescentibus, petalis oblongolanceolatis, mucronatis, interne glabris.

In Collectione Plantarum Indiae orientalis ditissima, quam benignitati Veneratiss. Heynii debeo, ita inscripta erat haec nova species.

Caulis teres, denso cinereoque tomento tectus.

Rami oppositi, patentes.

Folia opposita, petiolata, mucronata, pubescentia; *inferiora* ovato-acuminata, integra; *media* latiora, triloba, basi subcordata; *superiora* ternata: *Foliolis* petiolellatis, ovato-acuminatis, vel ovato-lanceolatis: *intermedio* plerumque trifido; *floralia* plerumque integerrima, ovato-lanceolata.

Petioli cum *petiolellis* tomentosi, superne *scandentes*.

Pedunculi ad caulis ramorumque summitatem subcorymbosi, axillares, solitarii, uniflori, inferiores semidigitales, superiores circiter sesqui-ad biunciales, filiformes, subtomentosi, infra medium *Bracteis* duabus oppositis, lanceolatis, petiolatis aucti.

Flores magnitudine *Clem. orientalis.*

Petala quinque patentia, oblongo-lanceolata, uncialia, utrinque parum attenuata, brevi et *tomentoso* mucrone terminata, extus sericeo-villosa, albida, intus sulphurea, glaberrima.

Stamina et *Pistilla* ut in C. *orientali.*

Observ. I. Media quasi inter C. *orientalem* et *glaucam.* Ab ambabus recedit: *Caule, petiolis pedunculisque* tomentosis et *foliis* pubescentibus.

Observ. II. Specimen, quod in Collectione plantarum Indiae orientalis a Clariss. Heyne mihi donata, inscriptum est *Clematis indica*, omnibus in partibus convenit cum C. *Vitalba*, recedit vero *Petalis* tenuioribus, pubescentibus tantum; nec subtomentosis, crassis et Seminum *Plumis* griseis; nec albis.

CLASS. XIV.

DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA

ANISOMELES.

Rob. Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. et Van Diemen, pag. 503.

Calyx tubulosus, decemstriatus, quinquefidus. *Corollae Labium superius* minus, integrum; *inferius* trifidum; lacinia media majore. *Stamina* exserta, adscendentia. *Antherae breviorum* biloculares: loculis oppositis; *longiorum* dimidiatae, vel dissimiles. *Semina* laevia

Observ. Character essentialis hujus generis consistit: 1) In *Labio corollae superiore* minori, integro: nec, ut in *Ajuga*, minimo, emarginato, nec, ut in *Teucrio*, abbreviato, bipartito. 2) *Antheris* filamentorum breviorum ab iis longiorum dissimilibus; nec conformibus, ut in proxime cognatis et nominatis generibus. 3) *Seminibus* laevibus; nec, ut in *Ajuga*, reticulatis.

1. ANISOMELES *ovata*.

A. foliis ovatis acuminatis, basi subcordatis, grosse et obtuse dentatis, corymbis axillaribus, subsessilibus, verticillato-spicatis.

Sub hoc nomine benevole communicavit Clariss. Benj. Heyne ex India orientali.

Habitu similis quodam modo *Nepetae Catariae*.

Caulis erectus, tetragonus, ramosus: *angulis* obtusis, pilis brevibus deflexis scabriusculis, *lateribus* canaliculatis.

Rami oppositi, erecto-patentes, cauli similes.

Folia opposita, petiolata, pubescentia, mollia, cinerascenti-viridia, ovata, acuminata, grosse obsolete et in aequaliter dentata, basi in petiolum parum desinentia, tamen subcordata, demto petiolo sesquiunciam longa unciamque lata, trinervia, venosa: *floralia superiora* deltoidea, plerumque trifida.

Petioli semiunciam ad unciam longi, teretiusculi, pubescentes, apice parum dilatati.

Corymbi axillares, semiverticillati, densi, multiflori, brevissime pedunculati, di-et trichotomi. *Pedicelli* brevissimi.

Bracteae ad Corymbi dichotomias lineares, obtusae, in petiolum paulo breviorem attenuatae, calycibus breviores, villosae.

Calyx tubulosus, villosus, decemstriatus, quinquefidus, aequalis, venis horizontalibus undulato-rugulosus: *Laciniis* lanceolatis acuminatis.

Corolla ringens, calyce duplo longior.

Tubus calyce angustior.

Faux dilatata.

Labium superius dimidio fere brevius inferiori, adscendens, lineare, incurvum, obtusum, integerrimum, intus villis adspersum, filamenta cum stylo arcte includens: *inferius* trifidum, supra villis barbatum; *Laciniis lateralibus* subrotundis, reflexis: *intermedia* majore, obovata.

Stamina didynama. *Filamenta* adscendentia, labio superiore corollae longiora, incurva. *Antherae* in filamentis *longioribus* dimidiatae, semilunares, simplices; in *brevioribus* biloculares, quasi a duabus antheris rotundis, sibi adpositis, compositae.

Germen quadrifidum. *Stylus* staminibus paulo longior et tenuior. *Stigmata* duo, lineari-subulata, subrecurva.

Semina obovata, subcompressa, laevia.

2. ANISOMELES *disticha*.

A. foliis subrotundo-ovatis, obtusis, crenatis, corymbis axillaribus, subsessilibus, oppositis, in racemum laxum dispositis.

Accepi sub hoc nomine a Veneratiss. B. HEYNE ex India orientali.

Habitu quodam modo similis *Teucrio flavo*.

Caulis erectus, tetragonus, scabriusculus: *angulis* obtusis, pilis brevibus reflexis obsessis: *lateribus* excavatis laevibus.

Folia opposita, petiolata, subrotundo-ovata, obtusa, crenata, basi integerrima, in petiolum parum attenuata, pubescentia, mollia, trinervia, venosa: *superiora floralia* magnitudine decrescentia, obsoletius crenata et *summa* non raro trifida.

Petioli vix ultra semiunciam longi, teretiusculi, apice parum dilatati, pubescentes.

Corymbi axillares, brevissime pedunculati, di- et trichotomi, magnitudine petiolorum, multiflori, densi.

Bracteae ad Corymbi dichotomias lineares, angustae, obtusae, in petiolum paulo longiorem attenuatae.

Calyx, Corolla, Stamina et *Pistillum* ut in antecedente, at *Venae* in calycis laciniis evidentiores et hinc laciniae magis undulato-rugosae.

BYSTROPOGON.

BYSTROPOGON *bipinnatus*.

B. spica terminali ovata, calycibus subcurvis, acuminatis, bracteis aristatis, foliis bipinnatis, linearibus, angustissimis, margine revolutis, strigosis.

Menthae pinnatifidae nomine inscriptus erat in collectione Plantarum rariorum Indiae orientalis, ditissima, quam benevolentiae Celeber. B. Heyne debeo.

Radix oblique descendens, fibrosa, brunnea, crassitie pennae columbinae.

Caulis erectus, tetragonus, articulatus, canescens, dense foliosus, semipedalis, pedalis et forsan longior.

Folia opposita, *inferiora* bipinnatifida, *superiora* bipinnata, angustissima, linearia, acuta, *Abrotani*, densa, internodiis longiora, margine revoluta, aculeolis strigosa: *inferiora* uncialia et sesquiuncialia pinnatifida: *pinnis* basi confluentibus, ad apicem trifidis et quadrifidis; *superiora* sensim magnitudine aucta, duas ad tres uncias longa et sesquiunciam lata, bipinnata: *pinnis pinnulis*que suboppositis, linearibus, patentibus, subtus canescentibus.

Spica terminalis, ovata, densa, magnitudine *Avellanae* nucis, pedunculata, solitaria.

Pedunculus sesquiuncialis et longior, nudus, infra apicem *Bracteis* duabus vel tribus ovato-subulatis, parvis, oppositis, suffultus.

Bracteae flores distinguentes ovatae, arista longiore scabra terminatae, solitariae, florum longitudine.

Calyx oblongus, tubulosus, sessilis, in medio subcurvus, decem sulcatus, quinquefidus, aequalis, sca-

ber: *Laciniae* conniventes, lineari-acuminatae, bisulcatae, intus villis albis barbatae.

Corolla calyce duplo longior, ringens, extus pubescens:

Tubus inferne angustior, a medio ad faucem parum dilatatus.

Labia aequalia: *superius* subrotundum, obtusum, semibifidum; *inferius* trifidum.

Stamina quatuor, didynama, distantia intra et infra faucem.

Stylus filiformis. *Stigma* obtusum, subrotundum.

Observ. Ob corollae figuram ad *Mentham* pertinere nequit haec planta, quam ob stamina distantia et calycis structuram huc retuli.

MENTHA.

1. MENTHA *quaternifolia.*

M. foliis quaternis angusto-linearibus, sessilibus, glabris, remote serratis, ramis verticillatis, spicis cylindraceis, gracilibus, sessilibus, obtusis, densissimis, staminibus corolla longioribus, filamentis barbatis.

M. *stellata* spicis congestis terminalibus, foliis stellatis serratis. Loureiro Flora Cochinch. Vol. II. pag. 438.

Sub nomine M. *quaternifoliae* dedit Clariss. B. Heyne qui in India orientali legit.

Caulis erectus, ramosissimus, glaberrimus, tetragonus, striatus, articulatus, ad nodos subincrassatus.

Rami cum *ramulis* verticillati, quaterni et quini, immo nonnunquam seni, ad nodos nonnihil infracti, hinc flexuosi, erecto-patuli, omnes floriferi.

Folia quaterna, sessilia, linearia, perangusta, sesquiunciam ad duas uncias longa, semilineam ad lineam lata, vix paulo latiora, internodiis plerumque breviora, utrinque parum attenuata, glabra, plana, obsolete venosa, remote serrata, patulo-reflexa.

Spicae in caulē, ramis ramulisque terminales, solitarii, basi foliis quaternis plerumque involucratae, hinc sessiles, in ramulis semiunciales et unciales, in ramis et caule bi-seu triunciales, crassitie pennae anserinae, cylindraceae, obtusae, subflexuosae, e verticillis sibi contiguis densissimis compositae, pubescenti-incanae.

Flores in verticillis numerosissimi, minutissimi, essiles.

Bracteae lineares, minutae, calyces subaequan-es, villosae.

Calyx ovatus, pilis brevibus obsessus, quinque-entatus, aequalis.

Corolla glabra, calyce paulo longior, quadri-da, subaequalis: *Laciniae* obtusae; superior laeviter marginata.

Stamina erecta, distantia, corolla duplo fere ongiora:

Filamenta circa medium pilis fasciculatis barbata.

Antherae subrotundae, simplices.

Stylus capillaris. *Stigmata* subcapitata.

Semina obovata, minuta, brunnea.

2. MENTHA *myosuroides*.

M. foliis oppositis, oblongo-linearibus petiolatis, sericeo-tomentosis, lineato-rugosis, serrulatis, spicis ylindraceis gracilibus pedunculatis densissimis; basi ibinterruptis, staminibus corolla longioribus, filamen-s barbatis.

Stachys Lychnitis, angustissimo Salviae folio cre-ato, spica longa gracili compactiore, eregno Made-ispatano. Plukenet. Amalth. pag. 197. Tab. 447. fig. 2.

Absque nomine accepi a Veneratiss. B. Heyne ex idia orientali.

Caulis erectus, strictus, obsolete tetragonus, ni-eo-tomentosus, articulatus.

Rami oppositi, simplices, erecti.

Folia opposita, petiolata, oblonga, linearia, apice irum attenuata, obtusa, supra cinerea, subtus niveo- sericeo-tomentosa, venis supra depressis subtus ele-atis lineata et rugulosa, serrulata, basi in petiolum tenuata, integerrima, internodiis paulo longiora, uas uncias longa et tres lineas lata, sursum magni-idine decrescentia, erecto-patula.

Petioli tres fere lineas longi, teretes, niveo-to-entosi.

Spicae in caule ramisque terminales, solitariae eviter pedunculatae, bi- seu triunciales, crassitie ennae corvinae, cylindraceae, subflexuosae, basi sub-iterruptae, apicem versus parum attenuatae, e verti-llis densissimis, sibi contiguis, compositae, subto-ientoso-incanae.

Flores in verticillis numerosissimi, minutissin sessiles.

Bracteae ut in antecedente.

Calyx et *Corolla* magnitudine et figura i in antecedente, at *Filamenta* supra medium pilis ob tusis, caeruleis, densioribus, fasciculatis, elegantissim barbata.

Observ. I. Plukenetii figura allegata optime respon meae plantae, at spica apice justo crassior delineata e

Observ. II. Haec et antecedens species a reliquis *Men*. recedunt filamentis barbatis, quod tamen non suffic mihi videtur, ut ab illa removeantur, cum reliquis partibus omnino conveniant.

GLECHOMA.

GLECHOMA *hindostana*.

G. hirsuta, corymbis axillaribus solitariis ad api cem caulis racemosis, calycinis laciniis aristatis.

Novam hanc speciem in Hindostana observavi oculatissimus plantarum scrutator Benj. Heyne.

Caulis esectus, tetragonus, simplex, semipedali et fere pedalis, lateribus sulcatis, pilis brevibus ad spersus, scabriusculus.

Folia opposita, petiolata, cordato-subrotunda subtriangula, apice obtusa, lobis rotundatis, latitudin longitudinem aequantia, pubescentia, circumcirca cre nata; *superiora* magnitudine decrescentia.

Petioli folii longitudine, pilosi.

Corymbi a basi caulis in omnibus foliorum axillis solitarii, pedunculati, erecti, magnitudine pis dichotomi, densi: *superiores* brevius pedunculati, mag approximati et ita racemum subspicatum formantes.

Pedunculi longitudine petiolorum, vel circ caulis medium praesertim illis duplo longiores, nud cum *Pedicellis* capillares, pilosi, ad caulis summit tem longitudine decrescentes, ita, ut supremi br vissimi.

Bracteae lineari-setaceae, subulatae, ad corym dichotomias, calyces longitudine parum superantes.

Calyx tubulosus, oblongus, quinquefidus, striat pilosus, superne subcurvus, minutus: *Laciniae* sub lato-aristatae.

Corolla calyce dimidio longior, parva.

Tubus calyce longe angustior, filiformis.

Faux dilatata. *Labium superius* subrotundu

obtusum, semibifidum; *inferius* parum longius, trifidum.

Antherae sub labio superiore cruciatae.

MARUBIUM.

MARUBIUM *rubrum*.

M. foliis oblongis, ovatis, subrugosis, caule scariusculo, calycinis dentibus (10) setaceis rectis.

Simile toto habitu M. vulgari, at differt:

1) *Caule* pilis brevibus scabriusculo; nec tenui tomento molli.
2) *Foliis* ex oblongo ovatis, minus rugosis; nec subrotundo-ovatis rugosissimis.
3) *Calycis orificio* pilis strictis apice conniventibus clauso, *dentibus* aculeiformibus setaceis, rectis; nec orificio vilis flexilibus diffusis obsesso, patulo, nec dentibus uncinatis.
4) *Corollis* purpureo-violaceis, dimidio majoribus: *Labio inferiore* profundius diviso, demum bicorni; *inferioris lacinia intermedia* integerrima; nec emarginata.

Patria mihi ignota.

PHLOMIS.

Observ. *Phlomis Zeylanica* foliis lanceolatis subserratis capitulis terminalibus, calycibus octodentatis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 123.

Hujus plantae descriptio in LINN. Syst. Veget. pag. 450. non convenit cum descriptione ejusdem in LINN. Flora Zeylan. n. 227. ut inde suspicio oriatur, duas saltem diversas species sub hoc nomine latere. Ill. JACQUINI opus citatum in consilium ducere nequeo. *Caulis* in Flora Zeylanica dicitur pedalis, pilis strigosus et *Folia* pilis subhispida; in Systemate Vegetabilium e contrario, ubi neque Flora Zeylanica, neque PLUKENETII figura allegatur, audit: *Caulis* statura *Phlom. Leonuri*, bipedalis: *Folia* subtomentosa, lineata. *Calyx* porro in Systemate Vegetabilium vocatur oblique deorsum truncatus, obsolete septemdentatus, de quo in Flora Zeylan. nihil exstat, sed calyci dentes octo attribuuntur, quorum summus reliquis major. Cardiaca s. Leonurus hyssopi hirsutis foliis etc. PLUKENET. Alm. pag. 81. Tab. 118. fig. 4. pro synonymo a LINNEO in Flora Zeylanica adducitur. Tam huic figurae, quam descriptioni in Flora Zeylan. optime respondet specimen, quod ab optimo SCHREBERO sub nomine *Phlomis Zeylanicae* e Tranquebaria accepi, ut nullus dubitem,

hoc cum Florae Zeylan. planta idem sit, licet calyx decemdentatus et ejusdem dens supremus in nonnullis floribus tantum reliquis paulo major observetur, ut videre quoque licet in PLUKENETII figura citata. At, dentium numerus in hoc genere, praesertim in iis speciebus, quas Celeber. ROB. BROWN in Florae Nov. Holland prodromo pag. 504. sub *Leucade* complectitur, minus constans est et dens supremus non raro in fructifero calyce longius producitur, quam in florifero fuit. A Celeber. HEYNIO ex Hindostana duas plantas accepi, quarum altera inscripta est *Phlomis Zeylanica*, ad quam neque descriptiones in Florae Zeylan. et Systemate Veget. neque PLUKENETII figura l. c. quadrat, cui vero melius respondet Cardiaca minor annua americana, flore argenteo etc. PLUKEN. Alm. pag. 81. Tab. 80. fig. 7. altera nominata est *Phlomis linifolia* et simul quaeritur, an sit *Phlom. Zeylanicae* Varietas? Cum hac omnimode convenit descriptio P. *Zeylanicae* in Systemate Vegetab. l. c. Conveniunt inter se hac tres plantae *Labio* superiore corollae parvo, clauso, fornicato, *hirsuto*, quas sequenti modo distinguam.

1. PHLOMIS *Zeylanica*.

P. caule piloso, inferne ramoso, diffuso, foliis lanceolatis, obtusis, strigosis, subserratis, verticillis subfastigiatis, calycibus ovatis, truncatis, pilosissimis, subaequalibus, subdecemdentatis: dentibus minutis.

P. *Zeylanica* LINN. Flora Zeylan. n. 227. *descriptio optima!* Cardiaca s. Leonurus hyssopi hirsutis foliis. PLUKEN. Alm. pag. 81. Tab. 118. fig. 4.

Caulis filiformis, pilis exstantibus *flexilibus*, asper, inferne ramosus, cum ramis supra medium nudus, apice iterum foliosus et floriferus. *Rami* diffusi.

Folia semiunciam ad unciam longa, vix longiora, pilis rigidis strigosa, lanceolata, obtusa, basi attenuata in petiolum linearem vel sesquilinearem, remote et obsolete serrata.

Verticilli subfastigiati, duo, rarius tres, approximati, vel plerumque solitarius terminalis.

Bracteae setaceae, calycibus breviores, setis patentibus marginalibus validis quasi pinnatae.

Calyx obovatus, truncatus, inferne glaber, superne pilis exstantibus obsessus, lineis decem tenuissimis striatus, ore subaequali plerumque decemdentato: *dentibus* minutis, acutis, pilosis, vel longitudine aequalibus, vel demum dente superiore reliquis paulo longiore.

2. PHLOMIS *linifolia*.

P. caule pubescente ramoso erecto, foliis lineari-

ıncolatis subserratis obtusis subpubescentibus, verti-
:llis subfastigiatis, calycibus ovatis obliquis subocto-
entatis glabris: dente supremo maximo.

P. *Zeylanica* Linn. Syst. Veget. ed. Murr. 450, ım descriptione.

Caulis erectus, pubescens, ad lentem pilis brevibus adspersus.

Rami erecti, stricti, supra medium nudi, apice iterum foliosi et floriferi.

Folia lineari-lanceolata, obtusa, in petiolum triuadrilinearem attenuata, tres ad quatuor fere uncias onga, in medio tres ad quatuor lineas lata, remote t obsolete serrata, venis elevatis lineata, vix pubesentia.

Verticilli fastigiati, ut in praecedente.

Bracteae lineari-subulatae, vix pubescentes, alycibus breviores.

Calyx ovatus, glaber, ore obliquus, pubescens, subctodentatus: *Dente supremo* maximo, lanceolato-ubulato; *tribus lateralibus* utrinque exiguis dentiforibus: *infimo* minutissimo, vix observabili.

3. PHLOMIS *Plukenetii.*

P. caule laevi ramoso erecto, foliis lineari-lanceoatis grosse serratis pubescentibus, calycibus obovato-blongis obliquis octodentatis, apice pilosis; dentibus uperioribus majoribus.

Cardiaca minor annua americana flore argenteo, . Leonuras americana alba, folio Sideritidis longiore. 'lukén. Alm. pag. 81. Tab. 80. fig. 7.

Caulis tetragonus, erectus, a basi ad apicem foiosus et ramosus, lateribus sulcatus, laevis, ad lenem vix pubescens.

Rami oppositi, patentes.

Folia opposita, lineari-lanceolata, grosse serata, subtus praesertim pubescentia et pallidiora, basi ıttenuata in petiolum bilinearem, integerrima, apice ›btusa, tres et fere quatuor uncias longa et tres ad ¦uatuor lineas lata, venis elevatis lineata.

Verticilli in superiorum caulis et ramorum oliorum axillis densi.

Bracteae lineari-setaceae, subulatae, pilis extantibus ciliatae, calycibus breviores.

Calyx obovato-oblongus, inferne glaber, superne pilis exstantibus adspersus, ore obliquus, octo-

dentatus: *Dentibus duobus supremis* paulo majo bus duobus sequentibus, reliquis duplo minoribus.

4. PHLOMIS *cephalotes*.

P. caule hirto, foliis ovali-lanceolatis grosse serratis pubescentibus, floribus capitatis terminalibus numerosis, bracteis exterioribus lanceolatis, calycibus oblongis superne pilosis decemdentatis obliquis, dentibus subulatis.

β. *angustifolia* foliis-oblongo-lanceolatis, capitulo subcomoso.

In India orientali observavit indefessus naturae scrutator B. Heyne.

Caulis erectus, tetragonus, lateribus sulcatis, pilis brevibus exstantibus hirtus cinerascens.

Rami oppositi, erecto-patuli.

Folia opposita, petiolata, ovali-lanceolata, utrinque attenuata, duas ad tres uncias longa unciamque lata, internodiis subaequalia, grosse serrata, pubescentia, mollia, venis elevatis lineata.

Petioli duas ad tres fere lineas longi, hirti.

Capitulum terminale, sessile, magnitudine seminum *Hippocastani*, subrotundum, imbricatum, densissimum, multiflorum, basi foliis duobus vel tribus dimidio longioribus involucratum.

Bracteae acutae, costa dorsali elevata, margine setis patulis ciliatae, calycibus paulo longiores: *exteriores* lanceolatae; *interiores* latitudine decrescentes lanceolato-lineares.

Calyx sessilis, oblongus, subcylindraceus, decemcostatus, infra medium glaber, supra medium subcontractus et pilis exstantibus barbatus, ore obliquus, decemdentatus: *Dentibus* linearibus, subulatis.

Corolla albida extus pubescens.

Tubus cylindraceus

Labium superius pilis albis hirsutissimum, minimum, formicatum, clausum; *inferius* perpendiculare: *Laciniis lateralibus* pone faucem minutis; *intermedia* labio superiori triplo saltem longiore, oblonga, obtusa, subintegra

Stamina demum eum *Stylo* deflexa.

β. *angustifolia*.

Differt: 1) *Caule* laxiore, minus piloso.

2) *Foliis* angustioribus, oblongo-lanceolati

3) *Capitulo* paulo minori, e duobus qua

sibi impositis conflato, foliis duobus e centro linearibus, integerrimis, comoso.
4) *Bracteis* angustioribus.
5) *Costis Calycum* magis elevatis, hinc calyces subsulcati.

5. PHLOMIS *nutans*.

P. foliis ovato-lanceolatis grosse serratis cum caule pubescentibus, calycibus cylindraceis sulcatis scabris decemdentatis pilosis, demum nutantibus subobliquis: dentibus setaceis.

Benignitati Glariss. Benj. Heyne debeo ex India orientali.

Caulis tetragonus, pilis brevissimis pubescens: *lateribus* sulcatis.

Folia opposita, utrinque pubescentia, subtus pallidiora, obtusa, grosse serrata, basi parum attenuata et in petiolum desinentia, subtrinervia, venosa: *inferiora* ovato-lanceolata: *superiora* oblongo-lanceolata, internodiis breviora.

Petioli vix ultra lineam longi, foliorum inferiorum fere bilineares, densius pubescentes.

Flores in axillis foliorum sessiles, verticillati: *verticillis* ad apicem caulis approximatis et sibi fere contiguis, densis, multifloris, subrotundis.

Bracteae lineari-setaceae, pilosae, calycibus breviores.

Calyx cylindraceus, quatuor ad quinque lineas longus, costis elevatis pilosis sulcisque decem notatus, decemdentatus, erectus, aequalis, demum decurvus nutans, ore subobliquo: *Dentibus* setaceis, scabris, subaequalibus; *supremo* vix parum longiore.

Corollae Tubus vix calycis longitudine: *Limbi Labiis* longitudine fere aequalibus; *superiore* pilosissimo, fornicato; *inferiore* obovato, trilobo.

6. PHLOMIS *montana*.

P. foliis subrotundo-ovatis, basi subcordatis, subtus niveo-tomentosis, grosse dentatis, calycibus obovatis, truncatis, decemdeutatis aequalibus, subtomentosis; dentibus minutis.

In India orientali observavit oculatissimus B. Heyne.

Caulis tetragonus, lateribus planis, albido-tomentosus, erectus, sublignosus, solidus.

Rami alterni, erecti.

Folia opposita, petiolata, subrotundo-ovata, obtusa, basi subcordata, sesquiunciam ad duas uncias longa, ultra semiunciam lata, supra pubescentia, cinerea, subtus tomentosa, nivea, grosse et obtuse dentata, venosa.

Petioli teretes, unciales, tomentosi.

Flores verticillati, brevissime pedicellati.

Bracteae lineares, tomentosae, longitudine calycum.

Calyx obovatus, truncatus, subtomentosus, aequalis, sesquilineam longus, decemstriatus, decemdentatus: *Dentibus* brevibus acutis, aequalibus.

Corollae Tubus longitudine calycis. *Labium superius* fornicatum clausum, pilosum. *Labium inferius* fere horizontale, trifidum: *Laciniis lateralibus* ovatis, obtusis; *intermedia* subrotunda, crenulata.

7. PHLOMIS *hirta.*

P. foliis lanceolatis subserratis rugosis cauleque hirtis, verticillis fastigiatis, calycibus ovatis truncatis aequalibus decemdentatis hirtis: dentibus lanceolatis rigidis patulis.

Sub hoc nomine dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis tetragonus, lateribus laeviter sulcatus, cinereus, pilis brevibus hirtus.

Folia opposita, brevissime petiolata, crassiuscula, lanceolata, utrinque attenuata, obtusa, subserrata, trinervia, venis reticulatis depressis supra rugulosa, pilis brevibus hirta, subtus pallidiora, sesquiunciam longa, tres ad quatuor lineas in medio lata.

Petioli vix ultra semilineam longi.

Verticilli subterminales, multiflori, densi.

Bracteae lineares, acutae, calycibus paulo breviores, pilosae.

Calyx ovatus, sesquilineam longus et fere lineam in diametro habens, hirtus, cinereus, intus pilosissimus, decemcostatus, decemdentatus, aequalis: *Dentibus* lanceolatis, obtusis, quartam lineae partem vix superantibus, patulis, rigidis, aequalibus.

Corollam non vidi.

8. PHLOMIS *dimidiata.*

P. foliis oblongo-lanceolatis serratis cum caule hirtis, verticillis subrotundis dimidiatis unilateralibus, calycibus oblongis superne pilosis et costatis subae-

qualibus decemdentatis: dentibus setaceis subulatis subpungentibus.

In India orientali observavit Benj. Heyne.

Caulis tetragonus, lateribus planiusculis lineatis, hirtus, inferne foliosus et ramosus, superne magna ex parte nudus, ad apicem iterum foliosus et floriferus.

Rami alterni, patentes.

Folia opposita, breviter petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque parum attenuata, obtusa, serrata *Stachyos rectae*, hirta, sesqui-ad biuncialia, forsan etiam longiora, tres, quatuor lineas lata.

Petioli vix ultra lineam longi, teretes.

Verticilli infra caulis summitatem, subrotundi, multiflori, densi, unilaterales, dimidiati.

Bracteae setaceae, rigidae, pilosae, calycibus breviores.

Calyx oblongus, tres fere lineas longus, inferne attenuatus, membranaceus, glaber, superne dilatatus, pilosus, costis elevatis decem totidemque sulcis notatus, ore subobliquus decemdentatus: *Dentibus* setaceis, subulatis, rigidis, subpungentibus, scabris; *supremo* vix paulo longiore.

Corollae Tubus calyce paulo longior. *Labium superius* pilosissimum, fornicatum, clausum; *Labium inferius* duplo longius, trifidum.

Observ. Omnes hic descriptae *Phlomis* species, ob calyces octo-ad decemdentatos, ad genus *Leucas* Clariss. Robert Brown in Prodr. Nov. Holland. pag. 404. pertinent.

ORIGANUM.

ORIGANUM *indicum*.

O glomerulis florum oppositis alternisque sessilibus interrupte spicatis, bracteis calyce longioribus, foliis ovatis acuminatis duplicato-serratis, basi in petiolum attenuatis integerrimis, subtus cinereo-tomentosis.

Sub nomine *Hyssopi Nepetoidis* accepi ab honoratiss. Benj. Heyne, qui in India orientali legit.

Caulis erectus, tetragonus, rufescens, primo intuitu glaber, at sub lente pilis brevibus, adspersus, ramosus.

Rami oppositi erecti.

Folia opposita, ovata, acuminata, duplicato-serrata, basi attenuata in petiolum et integerrima, venosa, duas uncias longa unciamque lata, plana, supra saturate viridia, ad lentem subpubescentia; subtus cinerea et tomento tenuissimo vesita.

Petioli unciales, subcompressi, supra sulco exara

Spicae axillares et terminales, compositae g merulis oppositis alternisque sessilibus, densissimis, i bricatis, interruptae, duas ad tres lineas longae, o tusae, pedunculatae.

Pedunculi diversae longitudinis, semiuncial ad sesqui- vel biunciales, erecti, tetragoni, ad apice foliis duobus oppositis, subrotundis, brevi mucron terminatis et breviter petiolatis, structura reliquis fo liis similibus, suffulti.

Glomeruli subrotundi, magnitudine *Pisi* ma joris, imbricati.

Bracteae ovales sessiles, brevi mucrone termi natae, planae, pubescentes, incanae, adpressae.

Flores parvi, sub quavis bractea solitarii.

Calyx tubulosus, bractea triplo fere *brevior* pu bescens, quinquefidus, aequalis: *Laciniae lanceolatae.*

Corolla ringens, calyce duplo major.

Tubus cylindraceus, calyce angustior, rectus, ad faucem adscendens.

Limbus bilabiatus: *Labium superius* erectum, emarginatum, *Labium inferius* paulo majus, trifidum, supra pubescens: *Laciniis* subae qualibus, obtusis.

Stamina didynama corolla paulo longiora. *Filamenta* distantia, filiformia. *Antherae* simplices.

OCYMUM.

Observ. *Ocymi* characterem essentialem posuit Linnaeus in *filamentis duobus processu reflexo praeditis* et *Plectranthi* in *tubo corollae basi gibbo seu calcarato* et *staminibus simplicibus seu edentulis.* At in *Ocymi* quibusdam speciebus e. g. in *Ocymo monachorum* et *prostrato*, filamenta processu illo deflexo s. denticulis carent, hinc corollae tubus basi gibbus vel calcaratus *Plectranthi* solum pro charactere distinctivo ab *Ocymo*, remanet. Exceptis his duabus *Ocymi* speciebus exstant aliae novae, quarum Calyx et Corolla cum *Ocymo* et *Plectranthi* conveniunt, licet corollae tubus basi neque gibbus, neque calcaratus observetur et filamenta denticulis careant. Nisi itaque proprium genus constituere debeant, quod minus suadendum, pari modo, ut *Alyssi edentula*, cum *Ocymo* conjungendas esse censeo. Hoc modo *Ocymum* in duas phalanges dividendum erit, *filamentis* scilicet *dentatis* et *edentulis.* Inter posteriores occurrunt plantae quarum filamenta (rarissimo sane exemplo in hac familia) connata observantur. Hae forsan majori cum jure proprium genus constituerent, at

cum reliquis in partibus omnibus conveniant, vix ab illis secernendas esse credo.

Celeber. R. BROWN in opere elaboratissimo Flor. Nov. Holland. prodromo pag. 505. *Ocyma* haec *edentula* ad *Plectranthum* retulit et hujus characterem genericum ita posuit: CAL. bilabiatus, labio inferiore diviso, striatus; fructifer basi gibbosus. COR. *Labium superius* trifidum, lacinia intermedia biloba; *inferius* longius, integrum, (plerumque concavum). STAM. declinata, *Filamentis* edentulis (nunc basi connatis) *Antheris* unilocularibus, imberbibus. Secundum hunc characterem Nectarium non respicitur, quo nititur praesertim *Plectranthi* genus L'HERETIER, sed pro specierum distinctione sui generis adhibuit Cel. BROWN. At nectarii praesentia me judice majoris momenti est, quam processus dentiformes filamentorum, qui in *Ocymo prostrato* fere plane evanidi observantur, hinc *Ocyma* edentula ecalcarata minori cum jure *Plectrantho* adscribendas esse judico.

1. OCYMUM *monadelphum*,

O caule herbaceo, adcendente, simplici, foliis ovatis, grosse serratis, pubescentibus, racemo terminali simplici, bracteis ovato-lanceolatis, reflexis, filamentis edentulis basi connatis.

Plectranthus monadelphus BENJ. HEYNE. Ex India orientali.

Caulis basi oblique adscendens, erectus, simplex, herbaceus, tetragonus, pubescens, palmaris et pedalis.

Folia opposita, petiolata, remota, ovata, obtusa, grosse serrata, basi in petiolum parum attenuata, pubescentia, subtus pallidiora, venosa, *media* ultra-sesquiunciam longa unciamque lata, *inferiora* et *superiora* minora.

Racemus terminalis, simplex, laxus.

Flores verticillati: *Verticillis* distinctis, semiunciam a se invicem remotis, sexfloris.

Bracteae ad quemvis verticillum duae, ovatolanceolatae, acuminatae, reflexae, planae, longitudine circiter pedicellorum, pubescentes.

Pedicelli filiformes, pubescentes, vix ultra sesquilineam longi, simplices, uniflori.

Calyx tubulosus, striatus, pedicello suo duplo longior, bilabiatus, pubescens.

Labium superius subrotundo-ovatum, mucronatum, tenuissime crenulatum, integrum, ciliatum, venis elevatis elegantissime striato-reticulatum.

Labium inferius quadrifidum: *Laciniae* seta-

ceae, scabrae: *duae intermediae* paulo longiores lateralibus.

Corolla ringens.

Tubus cylindraceus, calyce dimidio fere longior.

Labium superius trifidum; *inferius* longius, ovatum, concavum, crenulatum, integrum.

Stamina declinata, labio inferiore incumbentia.

Filamenta e receptaculo prodeuntia, in tubum cohaerentia, supra medium distincta, edentula.

Antherae sphaericae.

Stylus longitudine et directione staminum, apice semibifidus.

2. OCYMUM *asperum*.

O foliis ovali-oblongis, crenatis, supra cum *caule* asperis, subtus cinereo-tomentosis, racemo terminali simplici, nudo, bracteis ovatis acuminatis deflexis, calycibus pilosissimis, labio inferiore quadridentato aequali, coloratis, tubo corollae elongato, supra medium cum genitalibus defracto.

Absque nomine accepi a Clariss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Caulis tetragonus, pilis exstantibus articulatis asper.

Folia opposita, petiolata, ovato-oblonga, crenato-dentata, obtusa, basi integerrima et in *petiolum* longius attenuata, supra pilis brevibus articulatis aspera, canescentia, subtus cinereo-tomentosa, sex-septemnervia.

Petiolus folio triplo vel quadruplo brevior, profunde canaliculatus, asper, superne dilatatus.

Racemus terminalis, semipedalis et longior, laxus, strictus, nudus.

Flores verticillati, nutantes: *Verticillis* quinque-seu sexfloris, distinctis.

Pedicelli fere lineae longitudinis, simplices, uniflori, incurvi, pilosi.

Bracteae sub quovis verticillo duae oppositae, ovatae, acuminatae, cauli adpressae, piloso-scabrae.

Calyx azureus, brevis, pilis niveis articulatis validis dense obsessus, bilabiatus:

Labium superius integrum, ex subrotundo ovatum, brevi mucrone terminatum;

Labium inferius quadrifidum: *Laciniae* lineari-setaceae, scabrae, longitudine aequales.

Corolla ringens:

Tubus cylindraceus, glaber, extra calycem ad angulum fere rectum defractus et dilatatus in *Faucem*, tubum longitudine aequantem, glabram.

Labium superius exiguum, subrotundum, obtuse dentatum, recurvum: *Labium inferius* longitudine tubi cum fauce, deflexum, ad apicem adscendens, conduplicatum, oblongo-ovatum, cymbiforme, stamina cum stylo fovens, apice obtusum, obsolete emarginatum, apice dorso pilis nonnullis barbatum.

Stamina quatuor, didynama. *Filamenta* directione Labii inferioris corollae, dentibus destituta, filiformia labio corollae inferiori paulo breviora. *Antherae* sphaericae.

Stylus directione filamentorum illisque paulo crassior et longior. *Stigma* bifidum.

3. OCYMUM *thymiflorum*

O. foliis subrotundo-ovatis serratis mucronatis utrinque glabris, ad venas fusco-pubescentibus, caule superne cum calycibus coloratis scabriusculo, racemis simplicibus filiformibus laxis, bracteis subrotundo-ovatis mucronatis, calycis labio inferiore quadridentato; dentibus intermediis dimidio longioribus.

Innominatum accepi ab honoratiss. Dr. Benj. Heyne, qui in India orientali legit.

Caulis erectus, ultrapedalis, crassitie pennae columbinae, quadrangulus, sulcatus, lineatus, atropurpureus, laxe ramosus, inferne glaber, ad angulos vix scabriusculus, superne praesertim in racemo, evidentius scaber. *Rami* oppositi, erecti.

Folia opposita, petiolata, ovata, grosse serrata, apice acuta dente triangulari terminali, basi in petiolum parum attenuata et integerrima, glabra, ad costam venasque utrinque fusca pube praedita, duas fere uncias longa et sesquiunciam lata, supra saturate viridia, subtus pallida, fere albida.

Petioli setae porcinae crassitie, longitudine fere folii, angulosi, pubescentes, atropurpurei.

Racemus terminalis in caule ramisque, erectus, simplex, laxus, digitalis et demum palmaris.

Verticilli quatuor ad quinque lineas a se in
cem distantes: *inferiores* quadri - *superio*
sex - flori.

Pedunculi capillares, longitudine calycis, r
curvi, uniflori.

Bracteae sub quovis verticillo duae, opposita
minutae, subrotundo - ovatae, mucronatae, deflexa
subpetiolatae, ciliatae.

Flores atropurpurei, magnitudine fere *Thym*
Acinos.

Calyx nutans, scabriusculus, venoso - reticulatus
dorso praesertim purpureo - violaceus, bilabiatus:

Labium superius subrotundum, brevi mucron
terminatum, caeterum integerrimum, purpu-
reo - violaceum; *inferius* quadriaristatum,
aristis duabus intermediis dimidio longioribus.

Corolla calyce duplo longior, resupinata, bila-
biata:

Tubus cylindraceus, tenuis, longitudine calycis.
Faux oblonga parum dilatata.
Labium superius subrotundo - ovatum, crena-
tum, adscendens, lateribus replicatis; *infe-
rius* ovatum, crenulatum.

Stamina didynama, subexserta. *Filamenta* fauci
corollae infixa, edentula. *Antherae* reniformes, fla-
vescentes cum puncto centrali dilucidiore.

4. OCYMUM *triste.*

O. foliis ovatis obtusis basi in petiolum parum
attenuatis, obtuse serratis, supra strigis brevissimis
scabris, subtus fusco - tomentosis, racemo elongato
simplici, bracteis ovato - acuminatis subpetiolatis, ca-
lycibus ferrugineis scabris, labio inferiore quadriari-
stato, aristis intermediis duplo longioribus.

In collectione plantarum Indiae orientalis a Cla-
riss. Benj. Heyne mecum benevole communicata in-
determinatum erat.

Caulis erectus, quadrangulus, sulcatus, lineatus
pilis brevissimis scabriusculus, pallide ferrugineus.
Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, ovata, obtusa, serrata, basi in pe-
tiolum attenuata et integerrima, supra strigis brevis-
simis scabra, subtus pallidiora, tenui subferrugineo to-
mento vestita.

Petioli subtomentosi, folio quintuplo saltem breviores.

Racemus in caule ramisque terminalis, simplex, elongatus, palmaris et semipedalis, nudus.

Verticilli sexflori, floriferi approximati, tamen distincti, fructiferi ad unciam fere a se invicem remoti.

Pedunculi simplices, uniflori, calyce duplo breviores decurvi, ferruginei, scabri.

Bracteae subquovis verticillo duae oppositae, deflexae, parvae, ovatae, acuminatae, ciliatae, subpetiolatae.

Flores nutantes, majusculi.

Calyx nervosus, venoso-reticulatus, floriger praesertim ferrugineo-subtomentosus, ad nervos elevatos pilis brevissimis erectis scaber, bilabiatus.

Labium superius ovatum, acutum, integerrimum, ciliatum; *inferius* quadriaristatum: aristis ciliatis; duabus intermediis dimidio longioribus.

Corolla sordide purpurea, resupinata, extus subtomentosa, calyce duplo longior, bilabiata:

Labium superius subrotundum, trifidum, crenulatum; *inferius* ovatum, concavum, integrum.

Faux parum dilatata, longitudine tubi. *Tubus* cylindraceus, calyce dimidio brevior.

Stamina didynama vix exserta. *Filamenta* compressa, edentula, fauci corollae inserta. *Antherae* reniformes, puncto centrali saturatiore.

Pistillum Stylus filiformis, directione staminum. *Stigma* ovato-capitatum.

5. OCYMUM *Mayporense*.

O. foliis ovatis breviter petiolatis, basi obtusis, grosse serratis, serraturis crenulatis, supra scabriusculis, subtus cinereo-tomentosis, caule incano sulcato, racemi compositi pedunculis oppositis subtrifloris, bracteis ovatis obtusis subpetiolatis, calycis labio inferiori tridentato subaequali.

Sub hoc nomine dedit Cel. Benj. Heyne, qui in India orientali orientali legit. Superiorem tantum ceulis partem possideo.

Caulis quadrangulus, profunde sulcatus, tomento tenuissimo incanus, crassitie pennae anserinae, articu-

latus, ad genicula dilatatus. *Rami* cauli, similes, oppositi, erecti.

Folia opposita, ovata, breviter petiolata, quinquenervia, obtusiuscula, basi obtusa, grosse serrata, serraturis obtusis crenulatis, supra pilis brevibus scabriuscula, subtus cinereo-tomentosa.

Petioli vix ultra lineam longi, tomentosi.

Racemi in caule ramisque terminales, nudi compositi pedunculis plerumque bifloris.

Pedunculi lineam ad sesquilineam longi, inferiores saepe unilaterales, superiores oppositi, saepe triflori. *Pedicelli* uniflori: *floriferi* pedunculo vix longiores, *fructiferi* elongati, tres ad quatuor lineas demum longi.

Bracteae ad pedunculorum basin *duae oppositae*, exiguae, ovatae, obtusae, pilosae, *breviter petiolatae*, longitudine pedunculi.

Calyx nervosus, venoso-reticulatus, pilis brevibus scaber, bilabiatus.

Labium superius bipartitum: *laciniis* lato-lanceolatis; *inferius* tridentatum; dentibus lineari-setaceis, subaequalibus, labio superiore dimidio longioribus.

Corolla purpurea, resupinata, bilabiata, calyce duplo major.

6. OCYMUM *Salvioides.*

O. foliis ovato-oblongis crenulatis, basi in petiolum decurrentibus integerrimis, utrinque pilosis, ciliatis, caule inferne pilis reversis incano, superne cum calycibus pilis capitatis subviscoso; racemo terminali simplici, bracteis subrotundo-ovatis subpetiolatis, calycis labii inferioris tridentati dente intermedio minimo.

Sub hoc nomine benevole dedit Veneratiss. Benj. Heyne qui in India orientali observavit.

Caulis quadrangulus, sulcatus, incanus, inferne pilis reversis brevibus tectus, superne intra racemum pilis capitatis subviscosus. *Rami* oppositi.

Folia opposita, ovali-oblonga, obtusa, in ramulis lineari-lanceolata acuta, ciliata, obtuse serrulata, basi attenuata et in petiolum decurrentia, integerrimá, supra viridia, subtus pallidiora, utrinque pilosa, duas ad tres uncias longa, semiunciam latitudine vix superantia.

Racemus terminalis, simplex, nudus, anteflorescentiam imbricatus, nutans, florescentiae tempore elonatus, verticillis dissitis. *Verticilli* sexflori.

Bracteae ad quemvis verticillum duae opposie, subrotundo-ovatae, breviter petiolatae, deflexae, ilosae, brevi mucrone terminatae, pedunculis duplo ngiores,

Pedunculi uniflori, calyce triplo breviores.

Calyx nervosus, pilis capitatis obsessus, subbilaiatus, subaequalis.

Labium superius bifidum; *inferius* tridentatum; dente intermedio minimo.

Corolla, parva, fusco-purpurea, calyce vix diiidio longior, resupinata, extus villosa, bilabiata; *Tuus* brevis; *Faux* ventricosa. *Labium superius* creulatum; *inferius* trilobum.

Stamina didynama, vix extra faucem proinula.

7. OCYMUM *indicum*.

O. foliis obovato-cuneiformibus remote serratis labris, basi integerrimis, subtus pallidioribus punctais, racemo nudo simplici, apice fasciculo foliorum nearium undulato-crisporum terminato, bracteis ovais obtusis sessilibus, calycis labio inferiore dentato iliato biaristato.

Sub hoc nomine accepi a Clariss. Benj. Heyne, ui in India orientali legit.

Caulis erectus, filiformis, quadrangulus, pubesenti-incanus. *Rami* oppositi.

Folia opposita, petiolata, patula, ovata seu pleumque obovata, obtusa et subretusa, remote serrata, ipice tridentata, basi in petiolum attenuata integerima, hinc cuneata, semiuncialia et uncialia, ad cosam et venas utrinque pilosa, subtus pallidiora, puntis minutissimis impressis notata.

Petioli longitudine foliorum, pubescentes.

Racemus terminalis, nudus, floriger densus, denum elongatus laxus, apice fasciculo foliorum lineaium, undulato-crisporum, sesquilineam vix superanium comosus. *Verticilli inferiores* quadri-*superiores* sexflori.

Pedunculi calyce multo breviores, simplices, uniflori.

Bracteae ad quemvis verticillum duae, oppo-

sitae, sessiles, ovatae, obtusae, integerrimae, ped culis breviores.

Calyx nervosus, venoso-reticulatus, bilabiatu

Labio superiore ex subrotundo ovato, de exiguo terminato, caeterum integerrimo: *in feriore* dimidio fere breviore, ciliato et n vis marginem supereminentibus denticu in medio aristis duabus approximatis term nato.

Corolla bilabiata, calyce paulo major, purp rascens.

8. OCYMUM *viscosum*.

O. viscosum, pilosissimum, foliis *obovato-subro tundis*, grosse et obtuse serratis, subtus *reticulato-ru gosis*, racemo simplici, bracteis ovatis petiolatis, *caly cis* labio inferiori quadridentato: dentibus interme diis longioribus.

In collectione plantarum Indiae orientalis a Ve neratiss. Benj. Heyne accepta hae species inscrip erat *Ocymum menthoides*.

Tota planta primo intuitu e fusco vel griseo *to*mentosa videtur, at pilis capitatis densissime obsessa est.

Caulis erectus, palmaris et longior, basi sub lignosus, crassitie fili emporetici tenuioris. *Rami* oppositi.

Folia opposita, petiolata, obovato-subrotunda grosse et obtuse serrata, basi in petiolum plerumqu paulo breviorem, attenuata, subtus praesertim pili densissimis capitatis quasi tomentosa et reticulo ve narum eminentiore rugulosa, magnitudine *Origa Majoranae*.

Racemus in caule ramisque terminalis, simplex laxus, elongatus. *Verticilli* remoti: inferiores ple rumque quadri-*superiores* sex-flori.

Bracteae ad quemvis verticillum duae oppos tae, ovatae, integerrimae, pedunculis triplo breviores

Pedunculi setacei, longitudine calycis, simpl ces, uniflori.

Calyx nervosus, venoso-reticulatus, bilabiatus:

Labium superius ovatum, apice subangulosum post florescentiam demum colore sanguine suffusum; *inferius* quadridentatum; *dent bus* lineari-subulatis; duobus intermediis d

midio longioribus, labium superius superemi-nentibus.

Corolla resupinata, sanguinea, bilabiata:

Labium superius rotundatum, integerrimum; *inferius* trilobum; *lobis* subaequalibus, intermedio paulo latiore.

Stamina didynama, inclusa. *Filamenta* pur-rea, fauci corollae infixa et in tubum decurrentia, entula. *Antherae* reniformes, flavidae.

9. OCYMUM *densiflorum.*

O. foliis subrotundo-ovatis grosse et obtuse ser-tis, basi in petiolum parum attenuatis, supra sca-iusculis, subtus cinereo-tomentosis, panicula termi-li ramosissima densa foliosa, bracteis linearibus mi-tis, calycibus subaequalibus quinquefidis.

Absque nomine accepi a Veneratiss. BENJ. HEYNE, i in India orientali legit.

Caulis erectus, strictus, quadrangulus, cinereo-mentosus, crassitie culmi secalini vel crassior, late-ous oppositis profundius canaliculatis. *Rami* oppo-i, erecto-patuli, cauli similes.

Folia opposita, subrotundo-ovata, valde rugosa, osse et obtuse serrata, basi in petiolum brevem to-entosum attenuata, supra saturate viridia, pilis bre-bus scabriuscula, subtus cinereo-tomentosa.

Panicula in caule ramisque terminalis, supra ccomposita, dense foliosa, foliis ad ramificationes imarias oppositis, caulinis similibus, at minoribus superne magnitudine decrescentibus. *Rami ramu-*que oppositi, filiformes, tenues.

Pedunculi setacei, quadri-ad sexflori, sesquili-am ad duas lineas longi. *Pedicelli* capillares, sub-rymbosi, uniflori.

Bracteae ad pedunculos et pedicellos duae op-sitae, lineares, perexiguae, pilosae, deflexae.

Flores perexigui.

Calyx pilosus, nervosus, quinquefidus, subaequa-, subbilabiatus: *Laciniis* lineari-lanceolatis acutis, lobus superioribus et tribus inferioribus, dente inter-edio minore.

Corolla exigua, calyce duplo longior, extus pi-sa, purpurea, resupinata, bilabiata.

Stamina didynama. *Filamenta* purpurea, gla-

bra, edentula. *Antherae* reniformes, albae, cum pu-cto centrali atro.

10. OCYMUM *capitatum*.

O. foliis oblongo-ovatis, obtuse serratis, in petiolum decurrentibus, pubescentibus, subtus punctato-rugulosis. capitulis terminalibus ovatis imbricatis, b. involucratis, involucro subpentaphyllo, foliolis cordato-subrotundis sessilibus, calycis labii inferioris quadridentati dentibus aequalibus.

An? *Ocymum capitellatum*, herbaceum, fol. ovatis, floribus aggregatis, *petiolis lateralibus*. Linn. Supplem. Plant. pag. 276?

Nodiflora capitulis auriculatis. Petiver. Gaz. Tab. 69. fig. 7. quoad habitum bona!

Absque nomine specifico communicavit *Celeberr.* Benj. Heyne, qui in India orientali observavit.

Caulis erectus, herbaceus, quadrangularis, lateribus oppositis sulcatis, sulcis linea pilosa notatis, caeterum glaber, nitidus, articulatus: articulis longis nodis pilosis.

Folia opposita, petiolata, oblongo-ovata, remote et obtuse serrata, ad lentem pubescentia, supra laevia, subtus punctis depressis rugulosa, in petiolum paulo longiorem ad basin usque decurrentia, hinc petioli ala foliacea versus folium latescente aucti.

Capitulum in caule ramisque terminale, solitarium, ovatum, obtusum, dense imbricatum, plerumque a ultimo foliorum pari sessile, *Fabae equinae* magnitudine vel paulo majus, basi involucratum.

Involucrum tetra-vel pentaphyllum: *foliolis* cordato-subrotundis, integerrimis, sessilibus, aequalibus, capitulo multo brevioribus, pubescentibus, venosis, subcoloratis.

Bracteae flores distinguentes nullae.

Calyx ovatus, parvus, nervosus, venoso-reticulatus, bilabiatus:

Labium superius ovatum, obtusum, integerrimum; *inferius* quadridentatum, longitudine fere superioris: *dentibus* linearibus, acutis, ciliatis, aequalibus.

Corollam perfectam in meis speciminibus non invenio.

Observ. Petiveri figuram citatam optimam dicerem nisi calyces justo minores delineati essent. Linnei d

scriptio in Supplém. Plant. l. c. in pluribus respondet meis speciminibus, at Calyx, seu ejusdem perianthium proprium, non quinquefidus et aequalis, sed bilabiatus invenitur. Quid *petioli laterales* significare debent, sane non intelligo!

11. OCYMUM *fastigiatum.*

O. piloso-scabrum, foliis oblongo-cuneiformi-is, obtusis crenatis basi in petiolum decurrentibus tegerrimis, racemis simplicibus paniculatis, caule tra paniculam cum calycibus pilis capitatis subvis-so, bracteis ellipticis venoso-reticulatis, calycis la-i inferioris quadrifidi laciniis lateralibus minoribus surgentibus.

Snb hoc nomine dedit Veneratiss. BENJ. HEYNE, ui in India orientali legit.

Caulis erectus, quadrangulus, sulcatus, pilis de-ressis incanus et insuper intra racemum pilis capi-tis subviscosus. *Rami* oppositi brachiati.

Folia opposita, oblonga, obtusa, crenata, basi cu-eata, integerrima et in petiolum ad basin fere usque ecurrentia, utrinque piloso-scabra. *Petioli* com-ressi, canaliculati, dorso lineati, margine subalati.

Panicula terminalis, palmaris et longior, sub-oliosa, composita *racemis* simplicibus, elongatis, densis, udis.

Flores exigui, subnutantes, verticillati. *Verti-illi* sexflori, approximati.

Bracteae ad quemvis verticillum duae, opposi-ae, ellipticae, brevi et obtuso mucrone terminatae, enoso-reticulatae, pedunculis paulo breviores.

Pedunculi setacei, uniflori, longitudine calycis, ilosi.

Calyx ovatus, nervosus, venosus, setis longioribus um interpositis brevioribus capitatis obsessus, bila-iatus: floriger aequalis, fructiger inaequalis.

Labium superius subrotundo-ovatum, planum, venoso-reticulatum, integerrimum: *inferius* quadrifidum; *laciniis* lanceolato-acuminatis acutis: *duabus lateralibus* sursum directis et sub labii superioris margine fere latitantibus; *duabus intermediis* rectis duplo longioribus et in fructifero calyce labium superius supereminentibus.

Corolla fusco-purpurea, perexigua, calycem

parum tantum supereminens, extus pubescens, resu pinata, bilabiata.

Labium superius ovatum, obtusum, subfornica tum, integerrimum: *inferius* trilobum; *lobi* rotundatis; intermedio crenulato.

Stamina didynama. *Filamenta* capillaria; duo longiora labium superius parum super eminentia. *Antherae* ovatae, atro-purpureae.

12. OCYMUM *Barrelieri*.

O. foliis ovatis grosse serratis utrinque attenuatis integerrimis, supra scabriusculis, subtus pallidioribus punctatis, caule glabriusculo, intra racemum piloso, racemis elongatis densis strictis demum cylindraceis, bracteis subrotundo-acuminatis brevissime petiolatis, calycis pilosi punctato-resinosi *labio inferiore* quadridentato: dentibus subaequalibus.

O. majus BARREL. Icon. pag. 31. Tab. 1071. bona! (*excluso Synonymo Camerarii.*)

Sub nomine *Ocymi thyrsiflori* benevole dedit et in India orientali legit. D. BENJ. HEYNE.

Caulis erectus, quadrangulus, purpureus, nitidus, sulcatus, lineatus, primo intuitu glaber, ad lentem vero pilis brevibus raris, adspersus, crassitie culmi secalini. *Rami* oppositi, subfastigiati, simplices, cauli similes, sed intra racemum pilis densissimis, deflexis, fuscescentibus, obsessi.

Folia opposita, petiolata, ovata, grosse et remote serrata, utrinque acuminata, integerrima, supra sordide viridia, pilis brevissimis scabriuscula, subtus pallidiora, glabra et punctis depressis copiosis notata, venis suboppositis cum venulis anastomosantibus laxe reticulata, duas uncias et ultra longa, sesquiunciam lata: *inferiora* remota; *superiora* et *ramea* approximata.

Racemi in caule ramisque terminales, simplices, nudi, palmares et semipedales, densi, fructiferi crassisie digiti, cylindracei, stricti.

Verticilli sexflori, approximati, *inferiores* distincti: *superiores* subcontigui.

Pedunculi pilosi, recurvi, uniflori, calyce (fructifero) duplo breviores.

Bracteae duae, oppositae sub quovis verticillo, subrotundo-acuminatae, brevissime petiolatae, pilosae, calyce (fructifero) paulo breviores.

Calyx bilabiatus, nervosus, venoso-reticulatus, extus pilosus, ad lentem punctis resinosis aureis adspersus.

Labium superius subrotundum, integrum, brevi mucrone terminatum; *inferius* nervis quatuor grossis supra marginem productis quadridentatum: *dentibus* subaequalibus, brevibus; *duobus intermediis* magis approximatis.

Corollam non vidi.

Observ. Barrelieri Icon. optime quadrat ad nostram plantam, licet folia laevia dicat in descriptione. Camerarii figura in Epitome pag. 308. minus respondet nostrae plantae ob racemum laxum et O. *Basilici* majorem varietatem indigetare videtur.

Observ. Non possum non hic annotare, *Ocymum suave.* Willdenow Enum. Plant. Hort. bot. Berol. pag. 629. absque ullo dubio idem esse, ac O. meum *urticifolium* Catalect. bot. Fasc. 2. pag. 52. et ejusdem O. *viride* meum O. *viridiflorum* in Cat. bot. l. c. pag. 54.

PLECTRANTHUS.

PLECRANTHUS *caninus.*

P. nectario gibbo, racemo terminali, spicato, densissimo, oblongo, ebracteato, foliis obovatis, obtusis, carnosis, integerrimis, subpubescentibus, in petiolum attenuatis.

Sub hoc nomine benevole communicavit Vene. Benj. Heyne, qui in India orientali legit.

Radix ramosa, descendens.

Caulis erectus, tetragonus, crassitie pennae anserinae, pedalis, inferne simplex, superne ramosus, pilis elegantissime articulatis hirsutus: *angulis* obtusis.

Rami oppositi, brachiati, simplices.

Folia opposita, obovata, obtusa, in petiolum attenuata, integerrima, pilis brevissimis pubescentia, ut videntur carnosa, subtrinervia, venosa, cum petiolo sesqui-ad biuncialia, ad unciam fere lata.

Racemi in caule ramisque terminales solitarii, pedunculati, simplices, densissimi, spicati, ad duas uncias longi, cylindracei, obtusi, ebracteati.

Pedicelli fasciculati, vix ultra semilineam longi, erecti, subadpressi, angulati.

Calyx bilabiatus, subcampanulatus, brevis, pilosissimus, membranaceus.

Labium superius suborbiculatum integerrimum, planum, horizontale: *Labium inferius* quadrifidum: *Laciniae* angusto-lanceolatae *duae intermediae* paulo breviores.

Corolla glabra, ringens.
Tubus cylindraceus, basi superne parum gibbus, calyce vix longior.
Labium superius obovatum, erectum, obtusissimum, crenatum: *Labium inferius* duplo longius, parum declinatum, ovali-oblongum, conduplicatum, cymbiforme, obtusum, stamina cum stylo includens.

Stamina quatuor, didynama. *Filamenta* capillaria, labio inferiori corollae paulo longiora, apice adscendentia. *Antherae* plerumque exsertae, sphaericae.
Stylus longitudine et directione filamentorum, apice bifidus.
Semina plerumque duo tantum perfecta, subrotunda.

TRICHOSTEMA.

1. TRICHOSTEMA *dichoma*.

T. staminibus longissimis exsertis, calycinis foliolis lanceolato-subulatis, foliis linearibus, caule canescente.

T. staminibus longissimis exsertis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 1. pag. 170.
Caulis filiformis, purpurascens, pilis brevissimis capitatis canescens.
Folia linearia, subacuminata.
Calycis laciniae angusto-lanceolato-subulatae.

2. TRICHOSTEMA *pilosa*.

T. staminibus longissimis exsertis, calycinis laciniis lanceolatis, foliis rhomboideis, caule piloso.

Sub nomine T. *dichotomae* hanc quoque accepi a Veneratiss. Dr. Stüve, qui maximo cum studio Americes borealis plantas collegit meque cum his benevole ditavit. Differt ab antecedente:
1) *Caule* robustiore, pilis exstantibus articulatis acuminatis cum interpositis brevioribus capitatis obsesso.
2) *Foliis* rhomboideis, obtussissimis.
3) *Calycis laciniis* lanceolatis, fere triangulis.

Observ. De synonymis hujus et antecedentis speciei dubius haereo, quia operibus botanicis citatis careo. An

T. *dichotoma* β. *foliis lanceolato-subrhomboideis*, LAMARK. Illustr. 515. adulteriorem speciem, ut videtur, pertineat, determinare nequeo.

ANGIOSPERMIA.

TORENIA.

TORENIA *lepidota*.

T. caule erecto, foliis linearibus, lepidotis, floribus axillaribus, sessilibus, calyce diphyllo strigoso.

Specimina ab Honoratiss. BENJ. HEYNE ex India orientali accepta inscripta erant: *Stemodia nov. Spec.*

Radix fibrosa, ramosa.

Caulis erectus, digitalis, vel simplex, vel supra basin in ramos nonnullos subsimplices, longitudine fere caulis divisus, filiformis, subangulosus, strigis brevibus adspersus.

Folia linearia, obtusa, integerrima, utrinque *Squamis* peltatis orbiculatis albis obsessa, ad marginem in seriem dispositis, caeterum glabra: *inferiora* opposita, breviora; *superiora* alterna, longiora.

Flores in axillis foliorum alterni, sessiles vel brevissime pedunculati, solitarii.

Calyx diphyllus, persistens, strigosus: *Foliola* subrotunda, concava, integerrima, submembranacea, aequalia, conniventia: *altero* apice obsolete tridentato.

Corolla ringens, monopetala:

Labium superius integrum; *inferius* trifidum: *Lacinia intermedia* major.

Stamina didynama.

Filamenta capillaria, apice distantia, exserta, quorum *duo* apice sub anthera ramulo subulato, exstante et fere decurvo, sterili aucta sunt. *Antherae* subrotundae, *defloratae* membranaceae.

Stylus capillaris, longitudine filamentorum. *Stigma* simplex.

Capsula calyce connivente obtecta, glaberrima, subglobosa, bivalvis, bilocularis.

Semina minuta, ovata, nitida, flavescentia.

Observ. Calyce diphyllo a *Torenia* recedit nostra planta An proprii generis? Nisi calycem respicias, planta cum minoribus speciminibus *Büchneriae asiaticae* facile confundenda est.

MICRANTHUS.

Calyx diphyllus, aequalis. *Corolla* superne angustata? *Labio superiore* trifido; *inferiore* integro. *Capsula* unilocularis, bivalvis, oligosperma.

Observ. Derivatur a μικρος parvus et ἄνθος flos, quia corolla inter minimas sane Labiatarum numeranda est.

1. MICRANTHUS *serpyllifolius.*

In collectione plantarum Indiae orientalis a Veneratiss, Benj, Heyne, mihi benevole donata, innominata erat.

Tota planta glabra.

Caules filiformes, basi decumbentes, diffusi, caespitosi, ramosi, *radiculas* fibrosas dimittentes, dense foliosi, tunc adscendentes, erecti, setacei, purpurascentes, bi-seu triunciales, paribus foliorum duobus rarius tribus, remotis praediti, vel simplicissimi, vel supra medium ramis duobus aucti.

Rami oppositi, capillares, patentes, unico plerumque pari foliorum in medio aucti.

Folia opposita, subsessilia, subrotundo-ovata, obtusa, integerrima, crassiuscula, lineam fere longa et duas tertias lineae partes lata: in *caule florifero* et *ramis* paulo magis ex oblongo-ovata.

Spica in caule ramisque terminalis, oblonga, duas lineas ad semiunciam longa, densa.

Flores suboppositi, sessiles, approximati, exigui.

Bractea sub quovis flore solitaria, structura et figura foliorum caulis floriferi.

Calyx diphyllus: *Foliola* opposita, aequalia, bracteae simillima, sed magis oblonga et costa dorsali destituta, longitudine tubi corollae, persistentia.

Corolla minima, tubulosa, germen arcte investiens, hinc inferne ventricosior, superne angustata, bilabiata: *Labium superius* trifidum; *Laciniis* aequalibus: *inferius* subrotundum, integrum, trinerve.

Stamina didynama. *Filamenta* tubo corollae inserta, vix parum curvata, quorum duo parum tan-

tum breviora. *Antherae* in fauce corollae latitantes, rarius exsertae, subrotundae, incumbentes.

Pistillum *Germen* ex oblongo-ovale. *Stylus* setaceus, staminibus, paulo longior, persistens. *Stigma* subrotundum, obtusum.

Capsula oblongo-ovata, papyracea, virescens, pellucida, longitudine calycis, apice dehiscens, bivalvis, unilocularis, oligosperma. *Receptaculum* columnare.

Semina ovalia, septem vel octo, brunnea, subcompressa.

Observ. Cum antecedente *Torenia lepidota* in unum genus combinari nequit nostra planta, licet Calyx quoque diphyllus sit, Corollae enim filamentorum et Capsulae structura discrepat.

DIGITALIS.

1. DIGITALIS *Roxburgii*.

D. calycibus substrigosis: foliolis inaequalibus, conniventibus, subovatis, acutis, corolla bilabiata; galea oblonga, bifida, caule papilloso, muricato.

Sub hoc nomine dedit Honoratiss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Planta pusilla.

Radix fibrosa, fusca.

Caulis oblique adscendens, erectus, sesquiuncialis, ad biuncialis, angulosus, cinereus, papillis setula brevi terminatis adspersus, muricatus, ramosus.

Rami a basi alterni, breves.

Folia alterna, subsessilia, crassiuscula, oblongo-ovata, obtusa, basi attenuata, integerrima, rugulosa, cinerascentia, subtus papillosa, laevia, sesquilineam ad duas lineas longa et parum ultra semilineam lata: *floralia* oblonga, sublinearia.

Flores ad summitatem caulis et ramorum oppositifolii, plerumque unilaterales et solitarii, rarius bini, sessiles.

Bracteae sub calyce binae, lineares, folio florali opposito vix brevieres illique similis.

Calyx quinquepartibus, extus strigis brevibus adspersus: *florifer* ovatus; *fructiger* duplo major, subrotundus: *Foliola* latitudine inaequalia, subovata, acuta, obliqua, submembranacea, arcte conniventia.

Corolla pro ratione parvitatis plantae magna, flava, striata, glabra, monopetala, ringens.

Tubus brevis cylindraceus, sensim dilatatus in *Faucem* campanulatam.

Limbus bilabiatus: *Labium superius* oblongum, obtusum, adscendens, complicatum, bifidum; *inferius* trilobum.

Stamina didynama: *longiora* sub labio superiore corollae latitantia. *Antherae* oblongae.

Stylus setaceus, subpubescens. *Stigma* simplex, oblongum, obtusum, pubescens.

Capsula calyce aucto obtecta, illoque paulo brevior, subrotunda, subcompressa, emarginata, linea, depressa longitudinali semididyma, glabra, brunnea, bilocularis, bivalvis, polysperma.

Valvulae demum bipartitae.

Dissepimentum duplicatum e marginibus valvularum inflexis.

Semina minuta, obovata.

2. DIGITALIS *micrantha.*

D. calycinis foliolis lanceolatis, inaequalibus, corollis glabris, galea profunde bifida, labii inferioris lacinia intermedia obtusissima, rotundata, barbata, foliis glaberrimis.

Plantae hujus semina ante plures annos a Clariss. D. Roemer sub nomine *Digitalis novae* ex horto Turicensi accepi, quae nunc sponte provenit in horto meo.

Quam proxime accedit ad *Digitalem luteam* Catalect. meorum bot. Fasc. 2. pag. 62. recedit tamen:

1) *Calyce* multo minore et glaberrimo, nec pilis brevibus capitatis obsesso.

2) *Corolla* quadruplo minore, pallide flava, ad faucem parum ventricosa: *Labii inferioris laciniis lateralibus* ovatis, rotundatis, basi ad faucem macula fusca notatis; *intermedia* duplo longiore, barbata, obovata, obtusissima; nec *laciniis lateralibus* lanceolatis, nec *intermedia* parum tantum longiore lanceolato-subulata.

3) *Capsula* subglobosa; nec ovali-acuminata.

B I G N O N I A.

BIGNONIA *atrovirens.*

B. foliis pinnatis, bijugis cum impari, subtomentosis, mollissimis: foliolis ovato-lanceolatis, integerrimis, extrorsum latioribus, calyce monophyllo, spathaceo, mucronato, corolla hypocrateriformi.

Ex India orientali dedit Benj. Heyne.

Rami verrucosi, cinerei: *annotini* purpurascentes, subpubescentes, laeves.

Folia oposita, pinnata, bijuja cum impari, palmaria et semipedalia, e saturato viridi cinerascentia cum nitore quodam, tenui tomento obducta, tactu mollissima: *juniora* saturatiora, nitidiora, fere glaberrima.

Foliola opposita, ovato-lanceolata, tres uncias circiter longa et basi sesquiunciam fere lata, integerrima, venosa, basi obliqua et latere exteriore latiora, rotundata.

Petiolus communis cinereus, magis tomentosus, teres; *partiales* tres fere lineas longi, teretes, tomentosi.

Racemus terminalis, laxus, pauciflorus.

Pedunculi oppositi, semidigitales, simplices, uniflori, nudi, glabri, purpurascentes, filiformes, erecti.

Calyx monophyllus, spathaceus, integerrimus, coriaceus, semiuncialis, apice recurvus et brevi mucrone, crasso, obtuso, recurvo terminatus, glaberrimus, supra longitudinaliter dehiscens et corollam emittens.

Corolla spectabilis, hypocrateriformis, glabra.

Tubus cylindraceus, fere triuncialis, basi et ad faucem parum dilatatus.

Limbus duas fere uncias in diametro habens, planus margine crenulatus et subundulatus.

Stamina quatuor, didynama, cum rudimento quinti.

Fructum non vidi.

Observ. I. Ad genus *Spathodeam* R. Brown Prodr. Flor. Nov. Holland. pag. 471. Persoon Synops. Vol. 2. pag. 173. pertinet haec nova species, quae proxime accedit ad *Bignon. spathaceam* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 1. pag. 304. Evidenter tamen recedit:

1) *Foliis* mollissimis, tomentosis, bijugis; nec trijugis, hirtis.
2) *Foliolis* ovato-lanceolatis, basi obtusis et obliquis; nec ex subrotundo-ovatis, basi subcordatis.
3) *Floribus* racemosis; nec axillaribus.
4) *Corolla* dimidio majore: *Limbo* margine crenulato et subundulato, integro; nec quinqueplicato, repando et inaequaliter dentato.

Observ. II. Sub nomine *Bignoniae Chenoloidis* specimen accepi a Celeber. Heyne, quod totum cum calyce glaberrimum est et ita descriptioni Linnei filii in Suppl.

Plant. pag. 282. non respondet, ubi foliola dicuntur utrinque pubescentia et Calyx pubescenti-canus. At cum in illo corolla desideretur, determinare non possum, utrum mera varietas, an diversa species sit.

PREMNA.

1. PREMNA *mollissima*.

P. foliis ovatis, subcordatis, obtusis, villosis, mollissimis, integerrimis.

Sub nomine *Premnae integrifoliae* benevole communicavit Honoratiss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Rami lignosi, cinerei, glabri, subangulosi, ad ramificationes compressi et dilatati.

Ramuli oppositi, rarius alterni, ramis *similes: annotini* rufescentes et pubescentes.

Folia opposita, petiolata, ovata, vel subrotundo-ovata, basi vel subcordata, vel integra obtusissima et inaequalia, altero latere parum in petiolum producto, apice acumine brevi obtuso terminata, integerrima, sesquiunciam ad duas uncias longa et lata, obscure viridia, venosa, utrinque villo tenuissimo, densissimo et praesertim in junioribus flavescente obducta, tactu mollissima.

Petioli teretes, filiformes, cinerei, pubescentes, folio paulo breviores.

Cyma terminalis, densa, repetito-dichotoma.

*Rami ramuli*que ferrugineo-tomentosi.

Bracteae ad quamvis dichotomiam duae oppositae, albidae, tomentosae, lineari-oblongae, obtusae, patentes, lineae circiter longitudinis.

Calyx parvulus, truncatus, tomentosus: *floris* subbilobus; *fructus* aequalis, quadridentatus; *Dentibus* brevibus obtusis.

Corolla parva, tomentosa, albida, quadrifida.

Drupa atra, glaberrima, nitida, subglobosa, magnitudine seminis *Raphani sativi*, bilocularis: *loculis* dispermis, *putamine* duro.

Observ. I. Sub nomine *Premnae integrifoliae* verosimile diversae species latitant. LINNEUS in Mantissa 253. *Folia* dicit ovata, vel cordato-ovata; WILLDENOW e contrario in Spec. Plant. LINN. Tom. III. Pars 1. pag. 314. elliptica, brevissime acuminata, utrinque glabra pronunciat. In allegata figura RUMPHII Amb. 3. p. 209. Tab. 134, quae inscripta est *Gamira litorea*, folia ovata et utrinque obtusa delineata sunt et in descriptione scabra et crassa dicuntur. In specimine Tranquebariensi, quod amici-

tiae DE SCHREBER debeo, quodque *Premnae integrifoliae* nomine inscriptum est, folia omnino sunt elliptica, breviter acuminata, subcoriacea, supra glaberrima, nitida, subtus pallidiora cum petiolis, ramis, corymbi ramulis et calycibus piloso-scabra.

Observ. II. Differt a *Premna tomentosa*:

1) *Cortice* griseo; nec flavescente.
2) *Foliis* apice obtusis, utrinque villo tenuissimo et densissimo mollissimis; nec valde acuminatis; subtus tantum rufescenti-tomentosis.
3) *Cyma* perfecta; nec magis elongata et ad paniculam accedente.
4) *Drupa* glaberrima atra; nec tomentosa, flavescente.

2. PREMNA *tomentosa.*

P. foliis ovatis, acuminatis, integerrimis, subtus tomentosis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag, 314.

Folia ovata, longius acuminata, subtus cum *Petiolis* et *ramis junioribus* rufescenti-tomentosa supra glabra, nitida, ad costam dorsalem venasque itidem rufescenti-tomentosa.

Drupa subtomentosa, flavescens.

3. PREMNA *arborea.*

P. foliis subrotundo-cordatis, breviter acuminatis, trinerviis, venosis, subtus cinereo-tomentosis, integerrimis, racemis simplicibus.

In India orientali observavit oculatiss. BENJ. HEYNE.

Rami teretes, rugosi, nodosi, glabri, grisei. *Ramuli* oppositi, horizontales, breves.

Folia opposita, petiolata, subrotunda, brevi obtusoque acumine terminata, ad palmam longa et lata, supra glaberrima, subtus albido-tomentosa, integerrima, trinervia, nervis lateralibus supra basin bipartitis, venosa, basi subinequalia, lobo altero paulo rotundiore, vel cordata, vel retusa, vel ut juniora ramulorum annotinorum ad petiolum parum attenuata.

Petioli teretes, digitales, cinereo-pubescentes.

Racemus in ramulis terminalis, simplicissimus, laxus, pedunculatus, digitalis et longior, subtomentosus.

Flores oppositi, solitarii, pedicellati, magni.

Pedicelli tres circiter lineas longi, aequales, subtomentosi, nudi.

Bractea ad quemvis florem solitaria, oblongo-lanceolata, tomentosa, longitudine pedicellorum.

Calyx campanulatus, truncatus, tomentosus, brevissimus, subbilobus, obsolete quinquedentatus.

Corolla magna, extus cinereo-tomentosa:

Tubus cylindraceus, duas lineas longus. *Faux* dilatata. *Limbus* quinquefidus inaequalis: *Laciniis duabus superioribus* fere semiuncialibus, erectis, ovatis, apice obtusis; *duabus lateralibus* superioribus similibus; *infima* ovato-subrotunda, maxima, plana.

Stamina didynama, *Antherae* nigrae bifidae.

Fructus immaturus obovatus, bilocularis: *Loculis* dispermis: *maturum* non vidi.

4. PREMNA *parvifolia*.

P, spinis axillaribus oppositis, foliis ovato-subrotundis, integerrimis tridentatisve, glabris, racemo terminali.

In India orientali invenit Clariss. Benj, Heyne.

Caulis fruticosus, lignosus, cortice cinereo obductus, ad ramos dilatatus et subcompressus, caeterum teres, crassitie fili emporetici mediocris.

Rami oppositi, patentes, cauli similes.

Spinae in axillis foliorum oppositae, simplices, subulatae, patentes et fere horizontales, semiunciales et unciales, nudae, vel foliorum pare in medio praeditae.

Folia opposita, petiolata, ovato-subrotunda, obtusa, integerrima vel apice tridentata, dente intermedio majore triangulo, utrinque glabra, venosa, subtus pallidiora et ad lentem subpubescentia, tres quatuor, ad summum octo lineas longa et fere lata, vel utrinque rotundata, vel in majoribus in petiolum parum attenuata.

Petioli setacei, folio dimidio breviores.

Racemus terminalis, strictus.

Flores oppositi, pedunculati, magni.

Pedunculi sesquilineam circiter longi, crassiusculi, rigidi, pubescentes, erecti.

Calyx campanulatus, truncatus, brevis obsolete crenatus, subilobus, cinereus, pubescens.

Corolla sesquiunciam fere longa, monopetala, quadrifida.

Tubus cylindraceus, fere semiuncialis.

Faux maxime dilatata.

Limbus valde inaequalis: *Laciniae* integerrimae ovatae, obtusae; *tres* subaequales; *quarta infima* maxima.

Stamina didynama. *Antherae* nigrae, bifidae.

Fructum non vidi.

HERPESTIS.

GAERTNER de fruct. et Sem. Vol. III. pag. 187. Tab. 214.

Calyx quinquepartitus, inaequalis: *foliolis duobus interioribus* obtectis. *Corolla* tubulosa, subbilabiata. *Stamina* didynama, inclusa: *Antherarum lobis* divaricatis *Stigma* emarginatum. *Capsula* bilocularis, bivalvis: *Valvulis* bipartitis: *Dissepimento* libero; *Placentis* adnatis. ROB. BROWN prodr. Flor. Nov. Holland, et Van-Diemen pag. 442.

1. HERPESTIS *floribunda*.

H. foliis lineari-lanceolatis integerrimis supra punctatis, pedunculis subquinquefloris axillaribus, pedicellis sub apice bibracteatis.

H. glabra, erecta, foliis lineari-lanceolatis, calycibus fructiferis reticulatis subcordatis, pedunculis subapice bibracteatis. R. BROWN Prodr. Nov. Holland. l. c.

Hujus plantae ramulos tantum fructiferos benignitati optimi BENJ. HEYNE debeo ex India orientali.

Folia opposita, lineari-lanceolata, sessilia, integerrima, margine revoluta, supra punctis elevatis obsessa, subtus cinereo-subfarinosa.

Pedunculi in omnibus axillis dichotomi, folio breviores, quadri- seu quinqueflori, ad unum latus directi et ita ramulus racemum subsecundum repraesentans, cum pedicellis pubescentes.

Pedicelli oppositi, uniflori, setacei, longitudine calycis.

Bracteae ad pedunculi dichotomias et ad pedicellorum apicem duae, oppositae, lineares, patentes.

Calyx quinquepartitus, inaequalis, subpubescens.

Foliola tria exteriora latiora, subcordato-ovata, obtusa; *interiora duo* ab exterioribus occultata lanceolata: *omnia* post florescentiam parum aucta et venis elevatioribus reticulata.

Capsula calyce obtecta illoque brevior.

Observ. In meis speciminibus *Calyx defloratus* ad basin usque quinquepartitus, *fructiger* vero fere pentaphyllus observatur.

2. HERPESTIS *rugosa.*

H. foliis ovatis rugosis, subtus favoso-punctatis, capitulis axillaribus pedunculatis, geminis, floribus sessilibus imbricatis unibracteatis.

In India orientali hanc novam speciem detexit Benj. Heyne.

Caulis herbaceus, crassitie pennae corvinae, articulatus, basi repens, ad genicula fasciculos radicularum ferruginearum densissimos dimittens, oblique adscendens, erectus, teres, subangulosus, superne tetragonus, cinerascens, glaber, inferne *ramosus.*

Rami alterni, simplices, articulis *semidigitalibus* et digitalibus.

Folia opposita, petiolata, ovalia, obtusa, basi in petiolum desinentia, obtuse serrata, demto petiolo unciam sesquiunciam ad duas uncias longa et unciam ad sesquiunciam fere lata, reticulato-venosa, utrinque ad costam dorsalem venasque pilis depressis donata, supra cinerascenti-viridia, subtus cinerea, subfarinosa et punctis favosis nigricantibus, sed non perforatis, notata, in planta adulta supra nitentia, venis depressis et interstitiis elevatis subbullatis, subtus venis valde elevatis et interstitiis depressis magis rugosa.

Petioli pilosi, folio duplo saltem breviores, ala foliacea versus basin decrescente, aucti et linea elevata caulem amplectentes.

Flores in capitula axillaria, gemina, breviter pedunculata, subrotunda, demum ovata, magnitudine *Pisi* vel *Fabae equinae,* digesta, sessiles, imbricati.

Pedunculi vix ultra semilineam longi, pilosi, tetragoni.

Bracteae ovatae, obtusae, pilosae, sub quovis capitulo duae oppositae petiolatae, sub quovis calyce solitaria sessiles.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, inaequalis:

Foliola lanceolata, ciliata: *exteriora tria* paulo latiora: *omnia* post florescentiam parum aucta, *tribus exterioribus* ovato-acuminatis: *interioribus duobus* ab exterioribus obtectis, lanceolato-subulatis.

Corolla monopetala, tubulosa:
Tubus cylindraceus, calyce dimidio longior, glaber, striatus.
Faux parum angustior.
Limbus subaequalis, subbilabiatus: *Labiis* margine subciliatis: *superiore* bifido; *inferiore* semitrifido.

Stamina didynama, in tubo latitantia. *Filamenta* labra, capillaria, purpurea. *Antherae* atropurpureae trinquae bilobae: *Lobis* divaricatis, hinc quasi ruciatae.

Germen subrotundum, subcompressum, laeviter marginatum glabrum. *Stylus* crassitie, longitudine t directione filamentorum longiorum. *Stigma* crasiusculum emarginatum, glabrum.

Capsula calyce dimidio brevior et ab illo tecta, bovata, basi attenuata, glabra, linea longitudinali lepressa semididyma, bilocularis, bivalvis: *Valvulae* btusae, primum integrae, demum bipartitae. *Dissepimentum* e valvulis margine inflexis. *Receptaculum* columnare e basi capsulae.

Semina numerosissima, minutissima, oblonga, atra.

SUTERA.

Roth Botan. Bemerk. und Bericht. pag. 172.

Observ. In libello citato duas plantas descripsi, quarum alteram Cel. Andrews sub *Büchneria foetida*, alteram Ventenat sub *Manulea oppositifolia* descripserunt et delinearunt: Willdenow in Enum. Plant. Horti Berol. pag. 653. ambas ad *Manuleam* retulit, licet *Manuleae* characteri non omnino respondeant et cum hoc genere nihil commune habeant, nisi capsulae structuram. In *Manulea Calyx* quinquepartitus est, qui in hisexacte pentaphyllus: *Corolla* in illa infundibiliformis, fauce dilatata, limbus irregularis, laciniis quatuor superioribus magis connexis, infima reflexa; in his tubus exacte cylindraceus, tubulosus, ad faucem non dilatatus et limbus fere regularis observatur. His commotus proprii generis species esse putavi, quibus et tertia nova ex India orientali accedit.

SUTERA *glandulosa*.

S. glanduloso-pilosa, viscosa, foliis ovatis pinnatifidis incisis, floribus axillaribus solitariis.

In schedula adjecta quaeritur Veneratiss. Benj. Heyne an sit *Manulea*??

Excepta corolla cum genitalibus, tota planta pilis brevibus, capitatis. glutiniferis viscosa.

Caules plures, basi procumbentes, caespitosi, longitudine inaequales, a digitali ad pedalem longitudinem adscendentes, teretes, filiformes, cinerascentes, dichotomi.

Rami inferiores oppositi; superiores alterni, patulo-erecti.

Folia ovata, obtusa, petiolata, pinnatifida, *pinnis* incisis, *laciniis* obtusis, sordide viridia, *juniora* cinerascenti-viridia ob copiam pilorum, basi in petiolum attenuata, quatuor lineas ad semiunciam fere longa, duas ad tres lineas lata: *caulina* opposita; *ramea* alterna.

Petioli duas lineas longi, semiteretes, supra sulcati.

Flores minuti, alterni, axillares, solitarii, pedunculati.

Pedunculi semilineam ad lineam fere longi, teretes, filiformes.

Calyx pentaphyllus, aequalis. *Foliola* linearia, obtusa.

Corolla monopetala, tubulosa.

Tubus cylindraceus, calyce dimidio longior.

Limbus quinquepartitus, subaequalis: *Laciniae* oblongae, obtusae.

Stamina quatuor, didynama.

Stylus longitudine tubi corollae, glaber, capillaris, sursum parum incrassatus. *Stigma* simplex, obtusum.

Capsula ovata, obtusa, pubescens, subcompressa, semididyma, longitudine calycis, flavescens, bivalvis, bilocularis, polysperma. *Valvulae* bifidae. *Dissepimentum* duplicatum e margine valvularum inflexo. *Receptaculum* centrale, columnare, liberum.

BÜCHNERIA.

1. BÜCHNERIA *Hydrabadensis.*

B. aphylla, caule simplici, superne diviso cum squamis adpressis scabro, floribus sessilibus, calyce tetraphyllo.

Plantam hanc singularem circa *Hydrabad*, urbem provinciae Golcondae, in India orientali detexit plantarum scrutator indefessus BENJ. HEYNE.

Habitu proxime accedit ad *Orobanchem*. Excepta corolla (in exsiccato saltem statu) tota atropurpurea et pilis brevibus scabra.

Caulis palmaris, erectus, crassitie pennae cornicinae, simplex, sulcato-angulosus, apice divisus.

Rami alterni, simplices, biunciales, floribus tecti, erecto-patuli.

Folia nulla, nisi *Squamae* lanceolatae, adpressae, lineam ad duas lineas longae, absque ordine hinc inde sparsae.

Flores sessiles, ad caulis apicem fasciculati, fasciculis tri-ad quinquefloris, ad ramos solitarii, alterni, suboppositi, approximati, tamen distincti.

Bracteae ad quemvis florem plerumque tres, longitudine inaequales, figura et structura squamarum caulis, sed parum acuminatae, adpressae, quarum interior cauli proxima magis acuminata, calyce parum brevior.

Calyx oblongus, persistens, tetraphyllus, sesquilinearis, scaber.

Foliola ovato-acuminata, margine fusco-membranaceo, glabro, sibi amplectentia, aequalia.

Corolla monopetala, glabra.

Tubus filiformis, arcuatus, calyce duplo longior,

Limbus planus, brevis, quinquefidus, subaequalis: *Laciniae duae superiores* oblongae, obtusae: *duae laterales* paulo minores, ovales; *infima* obovata, longitudine superiorum.

Stamina quatuor didynama, in fauce latitantia.

Pistillum *Germen* ovatum, subcompressum. *Stylus* capillaris, longitudine corollae, persistens. *Stigma* simplex, parum incrassatum.

Capsula atra, ovata, subcompressa, bivalvis, bilocularis. *Dissepimentum* contrarium.

Semina plura, minutissima, subrotunda, brunnea.

Observ. Ob calycem tetraphyllum a *Büchneria* non commode sejungi potest haec planta, quamvis habitus a congeneribus valde alienus sit, cum corollae capsulaeque structura cum hoc genere melius conveniat, quam cum ullo alio.

2. BÜCHNERIA *asiatica*.

B. scaberrima, foliis linearibus integerrimis squamosis, laciniis corollae oblongis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 337.

Mirum in modum variat haec planta, ut speci mina, quae coram habeo, docent:

1) *Caule* simplici et ramoso.

2) *Foliis floralibus* calyce duplo longioribus vel illum subaequantibus.

3) *Calycibus* oblongis et subovatis brevibus: *Laciniis* angusto-lanceolatis et linearibus, fere setaceis.

Omnes vero conveniunt: *Caule* cum *foliis* linearibus e squamulis minutis strigoso: *Floribus* axillaribus solitariis, sessilibus vel brevissime pedunculatis: *Corollae laciniis* obovato-oblongis.

LYMNOPHILA.

Rob. Brown Prodr. Florae Nov. Holland. p. 442.

Calyx quinquefidus, tubulosus, aequalis *Corolla* infundibuliformis, quadrifida, subaequalis. *Stamina* quatuor, didynama inclusa. *Stigma* dilatatum. *Capsula* bilocularis, bivalvis: *Valvulis* bipartitis; *Dissepimento* marginibus valvularum tardius dehiscentibus inserto.

Observ. A *Gratiola*, cum qua proxime cognatum est hoc genus, recedit:

1) *Corollae limbo* quadrifido, subaequali; nec bilabiato.

2) *Staminibus* quatuor, perfectis; nec duobus tantum perfectis.

3) *Capsulae valvulis* bipartitis.

4) *Receptaculo* seminum placentifero seu membrana longitudinali opposita, cum valvulis parallela, aucto; nec dissepimento e valvularum marginibus inflexis.

1. LIMNOPHILA *myriophylloides*.

L. caule tereti striato, foliis inferioribus verticillatis subpalmato-multifidis, floralibus oppositis trifidis inciso-dentatis, pedunculis calycibusque pilosis.

Hottonia indica Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars. 2. pag. 813.

Gratiola trifida. Vahl Enum. Plant. Vol. I. pag. 90. (excluso synonymo Willdenowii.)

β. serrulata: foliis superioribus integris, supra medium acute serrulatis.

Gratiola chamaedryoides foliis lanceolato-ova-

tis, superne dentatis, calyce longitudine tubi. LAMARCK. Encycl. I. pag. 54?

Caules basi repentes, ad genicula radicantes, radiculis fibrosis albidis, tunc adscendentes, erecti, rigidiusculi, simplices, raro basi ramulo praediti, semidigitales et digitales, vix parum longiores, setae equinae vel porcinae, vel fili tenuioris crassitie, teretes, subtilissime striati, glabri, flavo-virescentes, articulati.

Folia sordide viridia, glabra: *caulina* omnia verticillata, dena vel duodena in quovis verticillo, subpalmato-multifida: *laciniis* linearibus, obtusis, integerrimis; *Verticillis* inferioribus magnitudine decrescentibus magisque adproximatis, ita, ut infima vix ultra sesquilineam, suprêma quatuor ad quinque lineas in diametro habeant: *floralia* omnia opposita, sursum magnitudine decrescentia; in *infimo pari* tripartita, flores longitudine superantia; *laciniis*, praesertim intermedia, inciso-dentatis; *paris sequentis* trifida, flores longitudine aequantia; *laciniis* lateralibus linearibus, plerumque integris, intermedia majore oblonga, dentata; *parium superiorum* oblonga apice tridentata, floribus breviora.

Flores axillares, solitarii, pedunculati, ad caulis summitatem in racemum brevem dispositi; *Parium foliorum inferiorum* alterni; *superiorum* oppositi.

Pedunculi uniflori, setacei, pilosi, nudi: *pilis* articulatis, niveis, crispulis.

Bracteae duae, oppositae, foliaceae sub calyce illoque breviores, lineares, angustae, integerrimae, vix pubescentes.

Calyx quinquefidus, ut pedunculi pilis articulatis obsessus:

Laciniae aequales, subulatae.

Corolla infundibuliformis, palllide rosea:

Tubus calyce duplo longior, cylindraceus, subinflatus:

Limbus quadrifidus, subaequalis; *Laciniae* obtusae.

Stamina quatuor, didynama, tubo corollae breviora, inclusa. *Antherae* per paria conniventes.

Stylus capillaris, longitudine fere tubi corollae. *Stigma* dilatatum.

Capsula subrotunda, obsolete didyma, calyce brevior, glaberrima, bilocularis, bivalvis: *Valvulis* oblongis, demum bipartitis; *Laciniis* acuminatis.

Observ. Ad novum suum genus Hydropityon *Hottoniam in*[...] *cam* LINNEI retulit Clariss. C. F. GAERTNER in Suppl[...] Carpolog. pag. 19. Nro. 18. Tab. 183. fig. 2. At *Hyd*[...] *pityon'* Cel. GAERTNERI cum *Limnophila* Clariss. R[...] BROWN, quoad floris structuram, nihil sane commu[...] habet, LINNEUS tam in diagnosi, quam in descriptio[...] pedunculos foliis longiores suae plantae attribuit, q[...] rum vestigium in *Hydropithio* GAERTN. nullum adest [...] fructu exacte sessili. Cum tam LINNEO, quam GAER[...] NERO *Hottoniae indicae* fructus partes plane innotuerin[...] Herbarium LINNEI de hujus plantae genere hic solu[...] tollere valet dubia. Huic Inspiciendi et comparan[...] occasio data fuit Clariss. ROB. BROWN, cujus auctorit[...] hoc in casu majoris ponderis esse videtur, quam Cel. GAERTNERI. LINNEI descriptio *Hottoniae indicae* l. c. optime insuper respondet meae plantae et VAHLII melius huic, quam sequenti speciei, licet ambas combinasse videatur.

β. *serrulata.*

Figura caulis, pilositate pedunculorum et calycum ut etiam structura floris et capsulae omnimode convenit cum antecedente, recedit tantum:

Foliis inferioribus verticillatis minus divisis; *superioribus* et *floralibus* oppositis, lanceolato-ovalibus, integris, trinerviis, supra medium aequaliter acute serratis.

Variat: Caule superne simplici et diviso.

Observ. Cum haec planta in pluribus partibus cum antecedente conveniat, pro varietate potius, quam pro diversa specie venditare malui, licet habitus alienus sit et ad sequentem speciem propius accedat. An LAMARCKII planta l. c. cujus opus mihi non ad manus est, huc pertineat, dubius haereo, quia calycem dicit longitudine tubi corollae, qui in meis speciminibus calyce duplo longior est.

2. LIMNOPHILA *gratioloides.*

L. caule subcompresso obsolete tetragono, foliis inferioribus verticillatis: submersis multifidis setaceis; emersis quaternis linearibus tripartitis inciso-dentatis; superioribus oppositis ovali-lanceolatis integris dentatis, pedunculis glabris, calycibus subpilosis.

L. *gratioloides* ROB. BROWN Prodr. Florae Nov. Holland. pag. 442.

Gratiola trifida foliis lineari-lanceolatis quaternis apice dentatis, capsulis pilosis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. I. Pars 1. pag. 104.

Caules basi repentes, ad genicula radicantes,

tunc adscendentes, erecti, debiles, palmares, semipedales et longiores, fili emporetici mediocris crassitie, compressi, ancipites, in medio linea longitudinali parum elevata notati, hinc subtetragoni, glabri, flavescentes, articulati; articulis sesquiuncialibus et biuncialibus, crassitie aequalibus, simplices, basi nonnihil ramo aucti.

Folia laete viridia, glabra: *infima submersa* verticillata, plura, multifido-setacea, ultra semiunciam longa: *inferiora emersa* verticillata, quaterna, plerumque tripartita vel trifida, inciso-dentata, breviora, tres fere lineas longa: *superiora* opposita, sessilia ex ovali oblonga, utrinque attenuata, apice sublanceolata, trinervia integra, margine dentata, dentibus versus basin obsoletioribus, vix ultra semiunciam longa et sesquilineam ad duas lineas lata; *floralia superiora* magnitudine decrescentia, lanceolata.

Flores axillares, solitarii, pedunculati: *inferiores duo* alterni; *superiores* omnes oppositi.

Pedunculi setacei, glabri, nudi, subtetragoni, uniflori: *inferiores* foliis breviores; *superiores* folia aequantes.

Bracteae duae oppositae sub calyce, illi adpressae, illoque breviores, oblongo-ellipticae, integerrimae, petiolo brevi lineari latiusculo insidentes.

Calyx ut in antecedente, at pilis tantum adspersus.

Corolla et *partes genitales* ut in antecedente.

Capsula glaberrima, subrotunda, antecedentis capsulae similis, et *valvularum laciniae* obtusae.

Observ. I. Nisi caulis figuram, pedunculorum et calycum glabritiem et pilositatem respiciamus, limites certae inter hanc speciem et praesertim Varietatem antecedentis difficillime eruendae sunt.

Observ. II. Quando optimus Willdenow in Spec. Plant. Linn. l. c. in diagnosi, capsulam pilosam et in descriptione, pilis albis raris tectam dicat, certe calycem, capsulae arcte adpressum, cum hac commutavit, cum in omnibus *Limnophilis* glaberrima sit.

5. LIMNOPHILA *hyssopifolia*.

L. caule compresso subquadrangulo, foliis lineari-lanceolatis, remote denticulatis, omnibus oppositis, pedunculis calycibusque glaberrimis.

Caulis oblique adscendens, erectus, ultra peda-

lis, purpureus, inferne pallidior, glaberrimus, nitid articulatus, crassitie pennae corvinae, subcompress subquadrangulus, quadrisulcatus: *angulis* obtus *duobus* prominentioribus.

Rami alterni, simplices.

Folia opposita, lineari-lanceolata, glabra, trine via, margine remote et obtuse denticulata, rufescent saturate viridia: *inferiora* petiolata, in petiolum paul breviorem desinentia, apice obtusa, cum petiolo du uncias cum dimidia longa et duas lineas lata; *reliqu* cum *rameis* sessilia, semiamplexicaulia, vix ultra ses quiunciam longa, sesquilineam fere lata.

Flores in racemum simplicem, foliosum, digitalem et palmarem, laxum, terminalem *dispositi*, pedunculati.

Pedunculi axillares, omnes oppositi, *solitarii*, nudi glabri, uniflori, tetragoni, angulis ad lucem *diaphanis*; *floriferi* setacei, debiles, parum ultra unciam longi; *fructiferi* filiformes, rigidi, duas uncias et paulo ultra longi, ad apicem subincrassati.

Bracteae nullae.

Calyx tubulosus, quinquefidus, lineis quinque elevatis extus notatus, glaber, duas fere lineas longus: *Laciniae* lanceolatae, breves.

Corollae Tubus calyce paulo brevior: *Limbus* subaequalis.

Stamina quatuor, didynama, in tubo latitantia.

Stylus persistens, calycem supereminens, pubescens, apice parum dilatatus, purpurascens. *Stigma* dilatatum, subemarginatum.

Capsula oblongo-ovata, obtusa, glabra, linea depressa longitudinali semididyma.

Observ. I. Omnes hae species benignitati Veneratissimi BENJ. HEYNE debeo, *Limnophilae* nomine inscriptae, quas in India orientali legit.

Observ. II. In collectione plantarum Indiae orientalis ditissima, qua me donavit optimus HEYNE duo planta specimina exstant, *Achimenis aquaticae* nomine inscripta, quae quoad habitum *Limnophilis* proxime cognata es videntur, at floribus carent. Quoad caulis figuram foliorum inferiorum structuram conveniunt cum *Limnophila myriophylloide*, licet omnibus in partibus mul majora sint, quoad foliorum superiorum structuram a cedunt ad *Limnoph. hyssopifoliam*, at folia ex oblon magis ovalia et argute serrata sunt.

SESAMUM.

SESAMUM *prostratum.*

S. caule depresso diffuso, foliis orbiculatis crenatis, supra hispidis, subtus niveo-tomentosis.

S. caule depresso diffuso, foliis orbiculatis crenatis hispidis, RETZ. Observ. Bot. Fasc. 4. pag. 28.

Hujus fruticuli specimen, quod benignitati Veneratissimi B. HEYNE debeo, qui in India orientali legit et sub hoc nomine communicavit, omnimode respondet descriptione RETZII l. c. at tomenti nivei in inferiore foliorum pagina mentionem non fecit clarissimus observator. *Folia* orbiculata quidem et non raro basi cuneata et in petiolum parum attenuata observantur. WILLDENOW in Spec. Plant. LINN. Tom. III. Pars 1. pag. 359. haec KOENIGII planta valde dubia videtur simulque contendit, pluribus notis convenire cum *Torenia asiatica.* PLUKENETII figura Amalt. 85. Tab. 373. fig. 2. falso sub *Torenia asiatica* citata, illum forsan in errorem induxit. Haec figura a Cel. RETZIO ad *Sesamum prostratum* allegata, plantae huic omnino respondet. *Torenia asiatica* est planta herbacea, repens et glabra, quae calyce bilabiato gaudet: nostra planta e contrario est fruticosa, depressa et hispida calyceque instructa profunde quinquepartito: laciniis aequalibus linearibus, ut quoque videre licet in figura PLUKENETII. Hinc species haec omnino restituenda est in LINNEI Speciebus Plantarum.

TORTULA.

TORTULA *aspera.* ROXBURG, HEYNE, LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 359.

Specimi meo a Clariss. HEYNE accepto bene respondet descriptio WILLDENOWII l. c. at *Folia inferiora* trifida sunt; *superiora* tantum cum descriptione conveniunt.

Calyx pilis uncinatis obsessus: *florifer* ovalioblongus, obtusus; *fructiger* subrotundus, subcompressus, inflatus, didymus, ut in *Verbena mexicana,* bipartibilis, nuces arcte includens.

Nuces duae, conniventes, laeviter cohaerentes, reniformes, extus papillis-elevatis obtusis muricatae, dorso sulco exaratae, ad interius latus excavatae, biloculares.

Observ. I. Cum *Blaeria* GAERTNER de fruct. et semin. Vo I. pag. 265. Tab. 56. fig. 5. (*Verbena mexicana*, *jav nica* et *nodiflora* LINN.) combinari nequit, ob nuces b loculares; nec uniloculares.

Observ. II. Nuces e duabus nuculis conflatas esse demo strat sulcus dorsalis et hinc affinitas summa cum *Verb nis* patet, cum insuper calycis et corollae structura a illis vix essentialem differentiam ullam ostendat. Iden valet de *Ghinia* SWARTZ; ubi nux e quatuor nuculis con flata est. Hinc *Blaeria* GAERTNER l. c. Gymnosperma rum coctum claudere et *Tortula* Angiospermarum co hortem initiare videtur.

HOLMSKIOLDIA.

HOLMSKIOLDIA *sanguinea*. RETZ. Observ. bot Fasc. 6. pag. 31. HOFFMANN Phytogr. Blätter Band I. Tab. 3. *LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 360.

β. *flavescens*: calycibus albido-flavescentibus, foliis canescenti-viridibus.

Specimen hujus varietatis ab optimo D. BENJ. HEYNE in India orientali lectum mecumque communicatum, excepto colore calycis et foliorum, omnibus in partibus exacte convenit cum *Holmsk. sanguinea*. In ambabus:

Calyx a basi dilatatus, magnitudine et figura calycis *Moluccellae laevis*, margine obsolete repando, dentibus quinque minutis setaceis notato.

Corolla saepius resupinata, in meo specimine coccinea.

Pedicelli semiunciales et fere unciales, setae equinae crassitie.

Folia inferiora subrotundo-ovata, obtusa; *superiora* acuminata: acumine lineari-lanceolato, fere semiunciali, integerrimo, non acuta!

RUELLIA.

1. RUELLIA *littoralis*.

R. fruticosa, cana, foliis cuneiformibus serratis retusis glabris, floribus axillaribus solitariis subsessilibus. LINN. Suppl. Plant. pag. 289.

Quae sub hoc nomine accepi specimina a Clariss. BENJ. HEYNE ex India orientali omnimode conveniunt cum descriptione LINNEI, at Antherae tam in

filamentis duobus brevioribus, quam longioribus ovatae, sagittatae et simplices sunt, nec ullo denticuli vestigio gaudent, ut contendit LINNEUS de Antheris in filamentis majoribus. WILLDENOW in Spec. Plant. LINN. Tom. III. Pars 1. pag. 375 contendit, hanc *Ruelliam littoralem* LINNEI filii *Justiciam* esse *madurensem*, quae autem ad species diantheras refertur. *Ruellia* vero *littoralis* neque diandra, neque dianthera est et floris structura cum *Ruelliae* generico charactere convenit, hinc vere hujus generis species et in Speciebus Plantar. suo loco inserenda est. An forsan WILLDENOW aliam plantam prae oculis habuerit?

2. RUELLIA *aciculata*.

R. foliis ovalibus in petiolum attenuatis rigidis subciliatis, apice mucronato-aciculatis, ramis squarrosis bracteis fasciculatis acerosis tetragonis rigidissimis setoso-scabris, apice bi- ad trispinosis, floribus axillaribus sessilibus.

Habitu maxime singularem plantam in India orientali observavit BENJ. HEYNE et sub hoc nomine mecum benevole communicavit.

Caulis erectus tetragonus, articulatus, rigidus, fuscescens, medulla albida repletus, pilis cum interjectis villis brevioribus adspersus, crassitie pennae corvinae, vel crassior: articulis digitalibus et semidigitalibus, nudis.

Rami oppositi, longitudine articulorum caulis, vel breviores erecti, squarrosi bracteis acerosis.

Folia opposita, petiolata, parva, crassiuscula, rigida, vix scabriuscula, margine setis brevissimis ciliata et quasi subserrata, in petiolum attenuata, apice mucrone aciculari terminata, per exsiccationem atra rigidissima, fragilia, decurva: *caulina* et *ramea inferiora* ovali-oblonga semiuncialia; *superiora* oblongo-lanceolata, vix ultra lineam longa.

Bracteae fasciculatae, fasciculis oppositis, approximatis, densis, sessiles, acerosae, rigidissimae, tetragonae atro-virides, longitudine inaequales, unciales, semiunciales et externae minimae vix ultra lineam longae in quovis fasciculo, erecto-patentes, lineares, pilis capitatis brevibus scabrae, et inferne ad latera insuper setis longis horizontalibus, albis adspersae, terminatae spinulis duabus vel tribus aequa-

libus (rarius solitaria) nitidis, flavescentibus, pungentibus, brevibus, in majoribus interdum infra apicem spinis duabus vel quatuor oppositis, duplo majoribus terminalibus, auctae.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, aequalis: *Foliola* lineari-subulata, plana, pubescentia.

Corolla monopetala, glabra, subcampanulata semiuncialis:

Tubus cylindraceus, calyce duplo longior.

Faux dilatata.

Limbus quinquefidus: *Laciniae* ovatae, obtusae, subaequales.

Stamina per paria approximata, *Antherae* oblongae.

Capsula linearis, obtusa, semiuncialis, glaberrima, nitida, utrinque sulco profundo exarata.

Observ. Ob bractearum acerosarum et pungentium copiam planta primo intuitu *Ulicem* quodam modo refert. Caveas, ne folia, praesertim in exsiccato statu, praetervideas et bracteas pro foliis acerosis habeas.

3. RUELLIA *urens.*

R. tota setis articulatis urens, foliis oblongo-ellipticis obtusis undulato-crenulatis petiolatis, floribus capitatis terminalibus, basi obvallatis foliis ovato-lanceolatis sessilibus, bracteis lanceolatis pilosissimis, caule geniculato.

In India orientali legit Benj. Heyne, et sub hoc nomine benevole communicavit.

Tota planta, excepta corolla et capsula setis extantibus, articulatis, subnodosis urens.

Caulis geniculatus, ad genicula infractus, tetragonus, adscendens, cinereus, crassitie fere pennae cornicinae, medulla farctus.

Rami oppositi, breves.

Folia opposita, petiolata, erecto-patula, articulis breviora, oblongo-elliptica, obtusa, basi in petiolum attenuata, subtus pallidiora, margine undulato-crenulata: *inferiora* obverse ovata, fere retusa, reliquis breviora; *floralia* capitulum obvallantia ovato-lanceolata, imbricata, adpressa, longitudine capituli.

Petioli tres ad quatuor lineas longi.

Capitulum in caule ramisque terminale, ovato-subrotundum, magnitudine fere nucis Moschatae,

dense imbricatum, basi foliis floralibus obvallatum et tectum, multiflorum.

Bracteae lanceolatae, submembranaceae, integerrimae, setis copiosioribus apice rufescentibus armatae, sessiles, pallide virides, imbricatae.

Flores sessiles, bracteis dimidio longiores.

Calyx ad basin usque quinquepartitus: *Foliola* linearia, angusta, subaequalia, fere longitudine tubi corollae.

Corolla subcampanulata, monopetala, glabra.

Tubus cylindraceus, fauce cum limbo dimidio fere longior.

Faux dilatata parum.

Limbus quinquefidus, subaequalis: *Laciniae* ovatae, obtusae.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata in fauce latitantia. *Filamenta* villis brevibus albis pubescentia. *Antherae* oblongae, sagittatae.

4. RUELLIA *mysorensis.*

R. foliis ovatis acuminatis, crenatis basi in petiolum decurrentibus scabris, spicis terminalibus ovatis imbricatis, bracteis lanceolatis ad marginem pilosissimis.

In *Mysore* Indiae orientalis hanc novam speciem detexit oculatissimus plantarum observator Benj. Heyne.

Caulis erectus, quadrangularis, lateribus duobus profundius canaliculatis, scabriusculus.

Rami oppositi,

Folia opposita, ovata, acuminata, crenulata, basi in petiolum decurrentia, scabra, subciliata, praesertim versus basin, tres uncias longa et sesquiunciam lata, saturate viridia, venosa, subtus vix pallidiora.

Petioli ultra unciam longi, subalati, ciliati.

Spica terminalis, ovata, magnitudine nucis *Coryli cornutae*, breviter pedunculata, imbricata.

Pedunculus brevis, valde pilosus.

Bracteae oblongo-lanceolatae, integerrimae, arcte imbricatae, pilosae, pilis albis ad marginem copiosioribus, hinc albo-marginatae, semiunciam longae et sesquilineam latae, ad quemvis florem solitariae.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, pubes-

ceps: *Foliola* lineari-lanceolata, valde acuminata; *unicum* reliquis duplo latius.

Corolla subcampanulata, monopetala, glabra.

Tubus cylindraceus, calyce paulo brevior.

Faux parum dilatata.

Limbus quinquefidus, subaequalis: *Laciniae* oblongae.

Stamina quatuor didynama, in fauce latitantia, per paria approximata. *Antherae* oblongae sagittatae.

Germen lanceolatum. *Stylus* pubescens.

5. RUELLIA *rufescens*.

R. setoso-rufescens, foliis ovalibus acuminatis grosse serratis, opposito minore, spicis axillaribus et terminalibus ovalibus imbricatis, bracteis lanceolatis margine setosis, calyce tripartito inaequali.

In collectione plantarum Indiae orientalis rariorum quam benevolentiae Clariss. Benj. Heyne. debeo, inscripta erat haec nova species: *Ruellia in horto Calecuttano* lecta.

Tota setis rufescentibus articulatis obsessa.

Caulis erectus, flexuosus, tetragonus.

Folia opposita petiolata, ovalia, acuminata, grosse serrata, supra sordide viridia, scabra; subtus pallidiora, tactu molliora: *altero* tres ad quatuor uncias longa et duas uncias lata; *altero* opposito vix unciali.

Petioli teretes, fere unciales.

Spicae axillares et terminales solitariae, oblongo-ovatae, fere unciales, imbricatae, maxime setosae, subsessiles.

Bracteae oblongo-lanceolatae, subintegerrimae, inferiores spicae obsolete crenulatae, ad quemvis florem solitariae.

Flores sessiles.

Calyx ad basin usque tripartitus, inaequalis, extus pilosus, intus glaberrimus nitidus: *Foliola duo* oblonga, obtusissima; *altero* binervi bifido; *altero* trinervi trifido, *tertium* minimum, accessorium, enerve integrum, subovale.

Corolla subcampanulata, monopetala, extus setis adpressis adspersa:

Tubus cylindraceus, longitudine calycis.

Faux dilatata.

Limbus quinquefidus, subaequalis: *Laciniae* obovatae, obtusae.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata, in fauce latitantia. *Antherae* oblongae, sagittatae.

6. RUELLIA *polysperma.*

R. caule filiformi tenui dichotomo diffuso, foliis ovali-lanceolatis subsessilibus subcrenulatis setoso-scabris, spicis terminalibus ovatis imbricatis, bracteis ovali-lanceolatis.

Sub hoc nomine dedit BENJ. HEYNE ex India orientali.

Caules obsolete tetragoni, fere teretes, fili tenuioris vel setae porcinae crassitie, articulati, articulis uncialibus, ad genicula plerumque infracti, dichotomi, diffusi, adscendentes, digitales et paulo longioras, pubescentes, flavescentes.

Rami alterni, subdivisi, cauli similes et tenuiores.

Folia opposita, brevissime petiolata, remota, magnitudine *Thymi Serpylli*, ovali-lanceolata, obtusa, pilo terminata, subintegerrima, vix ad lentem crenulata, pilis albis longis articulatis utrinque obsessa, erecto-patula.

Petioli brevissimi vix quartam lineae partem aequantes.

Spicae terminales, ovatae, vix magnitudine *Fabae equinae* sex- ad decemflorae, pedunculatae et non raro in supremi foliorum paris altera axilla solitaria, duplo minor, sessilis, tri- vel quadriflora.

Bracteae imbricatae, alternae, subdistichae, longitudine, figura et structura foliorum.

Flores parvi, bracteis dimidio longiores, brevissime pedicellati.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, pilis longis albis adspersus; *Foliola* linearia, perangusta, subaequalia, pilo terminata.

Corolla monopetala, magnitudine circiter *Thymi vulgaris* subaequalis, glabra.

Tubus calyce brevior.

Faux parum dilatata.

Limbus subringens: *Labium superius* paulo brevius, bifidum, *Labium inferius* paulo majus, trifidum.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata: *duo breviora* in fauce latitantia; *duo longiora* faucem parum supereminentia, labio corollae

superiore tecta. *Antherae* oblongo - ovatae, s sagittatae.

Capsula linearis, perangusta, calyce paulo gior, nitida, flavescens, subpubescens.

Observ. In florescentia et structura partium floris et ctificationis convenit cum *Ruellia uliginosa* Linn. Sı Plant. pag. 290. et secundum diagnosin minus co nientem a Linnaeo datam, facile pro eadem cum haberi potest, at distinctissima.
1) *Statura* longe minore.
2) *Caulibus* omnium congenerum facile tenuissi seta porcina vix crassioribus, obsolete tetrag fere teretibus, flavescentibus; nec crassitie pen columbinae, exacte tetragonis, purpurascentibu
3) *Ramis* utplurimum alternis, elongatis; nec om bus oppositis et brevioribus.
4) *Foliis* ovato-lanceolatis, canescentibus et setis ticulatis; nec ovatis, viridibus, pubescentibus tum et evidentius serrulatis.
5) *Spicis* minoribus, densioribus, setis articulatis, folia, obsessis; nec laxioribus tetragonis, pub centibus.
6) *Floribus* duplo minoribus.

Secundum specimen, ab ipso Koenigio in India orie tali lectum et a defuncto amico Willdenow mecu communicatum, *Ruelliae uliginosae* diagnosis, quo ce tius a *R. polysperma* Heynii hic descripta discernatu ita mutanda erit: R. *caule geniculato diffuso hirsu ramis oppositis, foliis subsessilibus ovatis serrulatis p bescentibus, spicis terminalibus tetragonis.*

7. RUELLIA *longifolia*.

R. foliis oblongis elliptico - lanceolatis subint gerrimis subciliatis subpubescentibus, spicis axilla bus ovatis sessilibus, plerumque geminis, ramo opp sitis, subimbricatis, bracteis lineari - lanceolatis c calycibus setoso - ciliatis.

Sub hoc nomine dedit Clariss. Benj. Heyne India orientali.

Caulis erectus, fere strictus, pedalis et ma quadrangularis, lateribus aequalibus canaliculatis, gl ber, cinerascens, crassitie pennae columbinae, artı latus, ad genicula vix parum dilatatus.

Rami solitarii, plerumque unilaterales, erect simplices.

Folia opposita, petiolata, oblonga, elliptico - la ceolata, obtusiuscula, basi valde attenuata, in pet lum decurrentia, pilis brevibus subpubescentia, su ciliata, subintegerrima, vix obsolete crenulata, ve

osa, saturate viridia, subtus pallidiora, internodiis longiora, digitalia aut breviora, vix semiunciam in medio lata.

Petioli unciales, filiformes, supra medium ala foliacea aucti.

Spicae axillares, sessiles, ovatae, plerumque geminae in quavis foliorum ala ramo opposita, altera minore, hinc quoque unilaterales.

Bracteae lanceolatae, imbricatae, adpressae, seta terminatae, ad costam dorsalem et margine setis albis adspersae.

Calyx ad basin usque quinquepartitus: *Foliola* linearia, teretia, subaequalia, setis adspersa et seta terminata.

Corolla monopetala, glabra.

Tubus calyce brevior, basin versus attenuatus.

Faux dilatata.

Limbus subbilabiatus: *Labium superius* oblongum, minus et angustius, bifidum, rectum; *Labium inferius* trilobum, patens; *lobis* obovatis, obtusis.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata, quorum *duo longiora* sub labio corollae superiore latitant. *Antherae* ovato-oblongae, basi subsagittatae.

Capsula oblonga, calyce paulo major, glabra.

Observ. Proxima accedere videtur ad *Ruelliam salicifoliam* Vahl in Symb. bot. 3. pag. 84. at evidenter recedit:

1) *Ramis* unilateralibus: nec alternis.
2) *Spicis* axillaribus ramis oppositis plerumque geminis; nec floribus verticillatis.

8. RUELLIA *latebrosa.*

R. piloso-scabriuscula, foliis ovalibus breviter acuminatis, grosse serratis, basi apiceque integerrimis, longe petiolatis, ramis floriferis in foliorum axillis geminis, spicis terminalibus imbricatis paucifloris, bracteis lanceolatis.

Sub nomine *Ruelliae latebrosae* et *rupestris* specimina accepi a Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, tetragonus, pilis brevibus exstantibus scaber, articulatus, articulis digitalibus et longioribus, ad genicula parum incrassatus et fragilis, cinerascens, ramosissimus.

Rami oppositi: *superiores* omnes floriferi et gemini in foliorum axillis, altero minore, erecti.

Folia opposita, petiolata, ovalia, brevi et obtuso acumine terminata, basi in petiolum decurrentia, grosse serrata, basi apiceque integerrima, pilis brevissimis adpressis scabriuscula, tenuissime ciliata, at basin versus et ad petiolas cilis longioribus patentibus, praedita, laete viridia, subtus parum pallidiora.

Petioli erecto-patuli, longitudine folii, ala foliacea angusta, ad basin fere plane evanesvente, aucti.

Spicae in ramis ramulisque terminales, interdum in foliorum supremorum axilla oppositae, breviter pedunculatae, ovatae, pauciflorae.

Bracteae lanceolatae, adpressae, imbricatae, ciliatae, scabrae, calycibus longiores illosque occultantes.

Calyx ad basin usque quinquepartitus, setis patulis obsessus:

Foliola linearia, angusta; *quatuor* aequalia: *quintum* paulo longius.

Corolla monopetala, glabra, subcampanulata, calyce duplo longior:

Tubus calyce duplc brevior, cylindraceus.

Faux dilatata.

Limbus quinquefidus, subaequalis: *Laciniae* ovatae, obtusae; *duae superiores* paulo breviores.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata, quorum *breviora* in fauce corollae latitantia; *duo longiora* laciniis duabus superioris labii tecta: *Antherae* oblongae, basi subsagittatae.

Stylus capillaris. *Stigma* lanceolatum, acuminatum simplicissimum.

Capsula oblonga, acuminata, subquadrangularis, subpubescens, calyce paulo longior.

9. RUELLIA *erecta*.

R. foliis subrotundo-ovalibus obtusis brevissime mucronatis, obsolete crenulatis, supra substrigosis, subtus tomentosis, pedunculis axillaribus solitariis brevibus, pedicellis subcorymbosis unifloris, bracteis oblongo-ovalibus.

Communicavit sub hoc nomine BENJ. HEYNE ex India orientali.

β. *elongata.*

Ruelliae repentis nomine inscripta erat in Collectione plantarum Indiae orientalis, qua me dotavit laudatus D. BENJ. HEYNE.

Tota planta, exceptis foliorum superiorum pagina et corollis, dense obsessa est villis albis brevissimis capitatis, hinc tactu mollis et canescens.

Caulis fili emporetici mediocris crassitie, erectus, tetragonus, articulatus, ad nodos dilatatus.

Rami oppositi.

Folia opposita, petiolata, patentia, ex subrotundo-ovalia, *Salviae formosae* foliis quodammodo similia, obtusa, brevissimo mucrone terminata, basi fere obtusa, tamen in petiolum decurrentia, supra strigis brevissimis adpressis, ad lentem tantum observabilibus scabriuscula, subtus villis densissimis capitatis subtomentosa, mollia, canescentia, obsotissime crenulata, parum ultra unciam longa et unciam fere lata: *ramea* minora et magis subrotunda.

Petioli longitudine folii, sualati, compressi.

Pedunculi axillares, solitarii, semilineam longi, crassiusculi, tri- ad sexflori.

Pedicelli pedunculo vix longiores, subcorymbosi, uniflori.

Bracteae structura foliorum, oblongae, ovali-lanceolatae, breviter petiolatae.

Calyx bracteis triplo fere brevior ad basin usque quinquepartitus: *Foliola* lineari - lanceolata, aequalia.

Corolla subpubescens, campanulata, uncialis.

Tubus calyce duplo longior, cylindraceus.

Faux dilatata.

Limbus quinquefidus subaequalis: *Laciniae* rotundatae.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata, in fauce corollae latitantia. *Antherae* oblongae.

Stylus capillaris, pubescens, persistens. *Stigma* lineari - lanceolatum, glabrum.

Capsula oblongo-obovata, glabra, bracteis parum longior: *Valvulis* bifidis.

β. *elongata.*

Differt: *Caule* cum ramis magis elongato, a basi repente? *Corolla* fere majore.

10. RUELLIA *Barlerioides*.

R. glaberrima, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis petiolatis, floribus axillaribus solitariis, obvallatis bracteis duabus, ovato-lanceolatis, acuminatis, oppositis, sessilibus, venoso-reticulatis, coloratis, calyce villoso.

In India orientali observavit Celeber. Heyne et sub hoc nomine benevole communicavit.

Tota planta glaberrima.

Caulis erectus, lignosus, rigidus, obsolete tetragonus, articulatus, ad nodos dilatatus. *Rami* oppositi.

Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, basi attenuata, et in petiolum desinentia, integerrima, uncialia et longiora, opaca.

Petioli vix ultra duas lineas longi.

Flores axillares, oppositi, solitarii, pedunculati.

Pedunculi sesquilineam circiter longi.

Bracteae sub calyce duae oppositae, ovato-lanceolatae, valde acuminatae, basi obtusae, sessiles, submembranaceae, rigidae, flavescentes, diaphanae, venis dorso valde elevatis, reticulatis, saturatioribus eleganitissime pictae (ut in *Justicia Betonica*) integerrimae, flori adpressae, unciam longae et ad quinque lineas latae.

Calyx inter bracteas sessilis, profunde quinquepartitus, villosus: *Foliola* linearia, angusta, aequalia.

Corolla monopetala, campanulata, glabra, fere sesquiuncialis:

Tubus calyce duplo longior, cylindraceus, cum *fauce* dilatata longitudine bractearum.

Limbus quinquefidus, subaequalis: *Laciniae* obovatae, rotundatae.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata: *duo breviora* in fauce latitantia, *duo longiora* ad faucis orificium conspicua. *Antherae* oblongae.

Capsulam non vidi.

11. RUELLIA *spicata*.

R. foliis ovatis, acuminatis serratis petiolatis, supra scabris, spicis axillaribus et terminalibus subpaniculatis, oblongis, pedunculatis, paucifloris, floribus cum bracteis sessilibus oppositis.

Fragmenta tantum hujus novae speciei possideo, nomine indicato inscripta ex India orientali.

Rami tetragoni glabri, ad foliorum axillas utrinque setis albis, rigidis barbati.

Folia opposita, petiolata, ovata, acuminata, basi in petiolum parum attenuata, tres uncias longa et duas uncias lata, serrata, supra saturate viridia, setis adpressis scabra, subtus pallidiora, glabra: *serraturis* obtusis, versus basin obsoletis et fere plane evanescentibus.

Petioli unciales, pubescentes.

Spicae unciales et sesquiunciales, axillares et terminales, pedunculatae, laxae, sex-ad octoflorae.

Flores oppositi, sessiles.

Bracteae oppositae, sessiles, ad quemvis florem solitariae, lanceolatae, acutae, trinerviae, calyci adpressae illoque paulo breviores.

Calyx profunde quinquepartitus, scabriusculus: *Foliolo* lineari-subulata, apice recurva subaequalia.

Corolla monopetala, subcampanulata:

Tubus calyce brevior, cum *fauce* dilatata, longitudine calycis.

Limbus quinquefidus, subaequalis: *Laciniae* ovatae, acuminatae.

12. RUELLIA *sumatrensis*.

R. setis articulatis aspera, caule repente adscendente simplici, foliis ovali-lanceolatis subintegerrimis petiolatis; floralibus retusis subemarginatis, floribus terminalibus fasciculatis sessilibus, bracteis ovali-lanceolatis serrulatis imbricatis.

Sub nomine *Ruelliae nov. Spec. in Sumatra lecta* collectioni plantarum Indiae orientalis, ab Honoratiss. Benj. Heyne. mihi donatae inerat.

Tota planta setis articulatis aspera.

Caulis basi repens, ad genicula radiculas fibrosas in terram demittens, tunc adscendens, erectus, palmaris, simplex articulatus, tetragonus, crassitie fili emporetici tenuioris, fusco-cinerascens.

Folia opposita, petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque parum attenuata, obsolete denticulata saturate viridia, margine setis copiosioribus subalbida, subtus pallidiora: *inferiora* minora, vix ultra semiunciam longa; *superiora* unciae longitudinem parum su-

perantia; *suprema* floralia quatuor oblonga, subretusa et subemarginata.

Petioli semiunciales.

Flores in fasciculum terminalem tri-ad quadriflorum collecti, sessiles, bracteis obvallati.

Bracteae ovali-lanceolatae, ad lentem serrulatae, setis majoribus et copiosioribus obsessae, adpressae, imbricatae, subpetiolatae, quatuor seu quinque.

Calyx sessilis, bracteis occultatus, setosus, profunde quinquepartitus: *Foliola* inaequalia, lineari-lanceolata acuminata; *unicum* dimidio fere brevius.

Corolla monopetala, subcampanulata, bracteis dimidio longior, pubescens.:

Tubus calyce brevior, cylindraceus,
Faux dilatata.
Limbus quinquefidus, subaequalis.

Stamina quatuor, didynama, per paria approximata. *Antherae* oblongae, flavae.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Ruelliam humifusam* Persoon Synops. Vol. 2. pag. 177. Nr. 47. An eadem?

13. RUELLIA *glandulosa*.

R. villis brevissimis pubescens, foliis ovali-lanceolatis, obsolete serratis, petiolatis, racemis axillaribus brevibus subsecundis, bracteis minutis lineari-subulatis patulis cum calycibus subulatis glanduloso-villosis.

Sub nomine *Ruelliae glabrae* dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, tetragonus, purpurascens et canescens, geniculatus, ad genicula parum incurvus.

Rami oppositi, cauli similes.

Folia opposita, petiolata, ovato-lanceolata, utrinque attenuata, serrulata, pube tenuissima obducta, uncialia et paulo longiora venosa.

Petioli vix ultra duas lineas longi.

Racemi alterni et suboppositi, axillares, subsecundi, fere horizontales.

Pedunculus communis solitarius, petiolo brevior et crassior, quinque- seu sexflorus; *Partiales* erecti, approximati, uniflori, pedunculo communi duplo breviores, ad apicem *Bracteis* duabus oppositis, minutis, lineari-subulatis, deflexis aut patulis; longitudine pedicelli aucti.

Calyx oblongus, quadrilinearis, quinquepartitus: *Foliola* lineari-subulata, aequalia.

*Pedunculus communis, partiales, Bracteae, Calyces*que canescentes, pubescentes villis brevissimis capitatis.

Corolla calyce vix parum longior, inaequalis, extus pubescens.

Stylus pubescens.

Observ. Cum *Ruellia secunda* VAHL Eclog. 3. pag. 84. confundi nequit ob *Folia* ovata, utrinque attenuata, serrulata; nec subcordato-ovata, obtusa, integerrima: ob *Racemos* breves; nec spithameos fere, *Pedicellis* remotis et ob *Corollas* pubescentes, vix calyce majores; nec pollicares, glabras.

BARLERIA.

1. BARLERIA *buxifolia*.

B. spinis axillaribus oppositis solitariis, foliis subrotundis integerrimis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 377.

Folia hujus fruticis subtus, cum *Petiolis, Ramis, Pedunculis* et *Calycibus*, piloso-scabra, integerrima quidem, at pilis exstantibus, aculeiformibus, remotiusculis margine ciliata, mucrone brevi terminata.

Corolla pubescens.

2, BARLERIA *mysorensis*.

B. spinis axillaribus ramosis, foliis ovato-lanceolatis, apice rotundatis aculeo mucronatis, utrinque scabriusculis, ciliatis, bracteis ovatis, extus ad nervos strigosis; exteriore majore dentato-aculeata; interiore integerrima calyce diphyllo.

In *Mysore* observavit hanc novam speciem indefessus plantarum scrutator BENJ. HEYNE.

Frutex statura antecendentis B. *buxifoliae*.

Caulis teres, cortice cinereo pilisque brevibus scabriusculo obductus.

Rami alterni.

Spinae axillares, tenues, ramosae maxime attenuatae et pungentes, cinereae, glabrae, spinulis oppositis et foliorum pari auctae.

Folia opposita, aggregata, obovato-lanceolata, in petiolum perbrevem attenuata, apice rotundata et fere retusa, aculeo brivi pungente mucronata, mar-

gine setis erectis, basi parum incrassatis, aculeiformibus ciliata, ut primo intuitu denticulata appareant: caeterum integerrima, utrinque strigis adpressis cum intermixtis villis brevibus niveis scabriuscula, semiunciam longa et apice duas lineas fere lata.

Flores sessiles inter spinas oppositas, solitarii, magnitudine *Violae tricoloris* et duplo fere majores quam in *B. buxifolia*, basi bracteis duabus obvallati.

Bracteae duae oppositae, sessiles, ovatae, conniventes scariosae, nervosae, elegantissime venosae, albido-glaucescentes, dorso basi et nervis strigis adpressis adspersae, nitidae, foliis paulo majores: *exterior* dimidio major, involvens alteram, subulata in aculeum pungentem semilinearem, margine denticulata, *denticulis* aculeiformibus; *interior* integerrima, mucrone brevissimo terminata.

Calyx diphyllus, sessilis in bractearum basi: *Foliola* membranacea, lineari-lanceolata, acuminata, conniventia, integerrima, aequalia, extus pilosa, situ contrario cum bracteis illisque duplo breviora.

Corolla monopetala, subaequalis, glabra:

Tubus cylindraceus.

Limbus subbilobus: *Lobi* tripartiti; *Laciniae* ovatae, integrae, subaequales.

Observ. I. Proxime accedere videtur ad *Barleriam noctifloram* VAHL Symb. bot. 1. pag. 46. quam observare nondum mihi contigit, at *Bracteae* extus strigosae; nec glabrae et de *Calyce diphyllo* silent auctores.

Observ. II. Quando diversam Bractearum structuram rite respicias, hae non commode pro calycis foliolis venditari possunt, quia non ex uno puncto, cum calycis foliolis, prodeunt, sed calyx illis impositus est et ab illis involucratur.

3. BARLERIA *tomentosa*.

B. inermis, foliis ovalibus utrinque attenuatis, integerrimis, supra scabriusculis, subtus tomentosis, calycibus membranaceis coloratis inaequalibus, corollis longissimis.

Sub hoc nomine benevole dedit Clariss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Rami teretes, lignosi, cortice albido, glabro obducti.

Folia opposita, petiolata, ovalia vel ovali-lanceolata, utrinque attenuata, integerrima, supra venosa, sordide viridia, pilis sparsis fasciculatis scabriuscula, subtus pallidiora, villis fasciculatis densis tomentosa

duas ad tres uncias longa, unciam ad sesquiunciam lata.

Petioli teretes, semiunciales, pilosi.

Flores in racemum terminalem, laxum, inferne foliosum dispositi, speciosi, figura et magnitudine *Croci verni*, violacei, nervis saturatioribus picti.

Pedunculi alterni et oppositi, filiformes, villosi, fere unciales, patentes, biflori: *flore inferiore* subsessili vel brevissime pedicellato.

Bracteae ad inferiores racemi flores foliis similes, at minores, ad superiores duae oppositae, lineari-lanceolatae, basi valde attenuatae, patentissimae, longitudine fere pedunculorum, tomentosae.

Calyx quadripartitus, membranaceus et fere scariosus, violaceo colore tinctus, nervis venisque saturatioribus pictus, inaequalis: *Foliola duo* opposita ovato-lanceolata, magis acuminata; *duo* lineari-lanceolata, duplo longiora, vix acuminata, dorso ad apicem pilis aliquod adspersa.

Corolla monopetala, infundibuliformis:

Tubus cylindraceus, tres fere uncias longus;

Faux parum dilatata.

Limbus uncialis, quinquepartitus, fere regularis: *Laciniae* ovali-oblongae, obtusae.

Stamina quatuor didynama. *Filamenta* glabra; *duo* longitudine fere corollae, atropurpurea.

Pistillum Germen oblongum. *Stylus* capillaris, longitudine corollae. *Stigma* parvum semibifidum.

Capsula elliptica, mucronata, nitida, glabra.

4. BARLERIA *cristata*.

B. foliis oblongis integerrimis, calycis foliolis duobus latioribus ciliatis; duobus linearibus acutis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 1. pag. 378.

β. *Foliis linearibus*.

Hanc varietatem quoque dedit Celeber. Benj. Heyne ex India orientali.

CLERODENDRON.

CLERODENDRON *infortunatum*.

C. foliis cordatis tomentosis. Linn. Flor. Zeylan. n. 232. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. P. 1. p. 386.

Observ. Specimen meum a Veneratiss. HEYNE acceptum omnimode respondet descriptioni Linneanae in Flora Zeylan. l. c. At Petasites agrestis RUMPH. Amboin. Vol. IV. pag. 180. Tab. 49. quam LINNEUS in Flor. Zeyl. non adduxit, in posterioribus Specierum Plantarum editionibus huic plantae pro synonymo adscripta videtur, quamvis minus respondeat. *Folia* enim repando-dentata delineata et descripta sunt, quae constanter integerrima observantur et *Panicula* ramosior est, quam figura representat, WILLDENOW in posterum errorem emendavit, cum in Enumeratione Plant. Horti Berol. pag. 658. hoc synonymum ad *Clerodendron viscosum* Vent. retulerit.

VITEX.

1. VITEX *bicolor.*

V. foliis ternatis quinatisque: foliolis lanceolatis acuminatis integerrimis subtus albo-tomentosis. WILLDENOW Enum. Plant. Horti bot. Berol. pag. 660.

Sub nomine V. *Negundo* benevole communicavit BENJ. HEYNE ex India orientali.

Panicula elongata, pyramidalis, nuda, palmaris et semipedalis; *Rami* oppositi, dissiti, subcorymbosi, dichotomi, aequales.

2. VITEX *alata.*

V. foliis ternatis; foliolis ovatis acuminatis integerrimis, subtus cinereo-tomentosis: lateralibus extrorsum latioribus, ramis articulatis subalatis paniculae ramis brachiatis elongatis subspicatis, pedunculis dichotomis, floribus aggregatis.

Hoc nomine inscripta erat haec nova species in Collectione plantarum Indiae orientalis a Veneratiss. BENJ. HEYNE mihi donata.

Rami cinerei, subtomentosi, articulati: *articulis* alternatim compressis subalatis; *lateribus duobus* planis latioribus; *duobus oppositis* angustioribus, profunde canaliculatis.

Folia opposita, longe petiolata, ternata: *Foliola* integerrima, brevissime petiolata, ovata, acuminata, supra glabra, subtus cinereo-tomentosa, venis primariis elevatis ad angulum rectum e costa dorsali prodeuntibus: *intermedium* longius acuminatum, basi aequale; lateralia, basi extrorsum paulo latiora.

Petioli communes digitales, semiteretes, cinerei,

subtomentosi, recti; *partiales* vix ultra semilineam longi.

Panicula terminatis, ultra semipedem longa et lata.

Rami elongati, spicam interruptam primo intuitu referentes: *duo infimi* utrinque ramulo opposito aucti, *reliqui* simplices, patuli, brachiati.

Pedunculi oppositi et subalterni, dissiti, vix ultra lineam longi, dichotomi.

Pedicelli brevissimi, subcorymbosi, hinc flores conferti.

Flores exigui.

Corolla magnitudine ut in *Myosote arvensi*, vix ringens.

WALLROTHIA.

Calyx campanulatus, quinquedentatus. *Corolla* ringens, resupinata: *Labio altero* sursum spectante majore trilobo: *Lobis lateralibus* ovatis, replicatis; *intermedio* subrotundo subcucullato; *altero* deorsum spectante bilobo. *Stamina* didynama. *Filamenta* declinata, adscendentia. *Antherae* bilobae. *Stigmate* duo. *Bacca* mono- seu tetrasperma.

Observ. A *Vitice*, cui quoad habitum quam proxime accedunt hujus generis species, evidenter recedunt:
1) *Calyce* campanulato: nec tubuloso, cylindraceo.
2) *Corolla* resupinata: *Labio altero* deorsum spectante bilobo.
3) *Staminibus* declinatis, adscendentibus.
4) *Antheris* basi affixis, bilobis; nec versatilibus.

In memoriam indefessi botanici Cel. D. Frider. Guil. Wallroth, qui nobis Supplementum ad Floram Halensem tradidit novum hoc genus construxi.

1. WALLROTHIA *articulata*.

W. foliis ternatis: foliolis ovatis acuminatis integerrimis, subtus subtomentosis, ramis articulatis subalatis, thyrso terminali, bacca tetrasperma.

Collectioni plantarum rariorum Indiae orientalis, qua benignissime locupletavit Herbarium meum Clariss. Benj. Heyne innominatum inerat, hujus fruticis vel arboris specimen, qui quoad ramorum et foliorum structuram quam proxime accedit ad *Viticem alatam* Heynii, paulo ante descriptam.

Rami cinerei, subtomentosi, articulati: *articulis* alternatim compressis, margine prominulo, hinc subalatis: *lateribus duobus* planis: *duobus* oppositis angustioribus profunde canaliculatis.

Folia opposita, petiolata, ternata: *Foliola* ovali-lanceolata, tactu mollissima, integerrima, supra subpubescentia, nitida, sordide viridia, subtus cinerascentia, cum costa dorsali, venis primariis elevatis fere horizontalibus et venularum reticulo subtomentosa.

Petioli communes semidigitales, semiteretes, supra sulcati: *partiales* brevissimi, utrinque cinereo-tomentosi.

Thyrsus terminalis, semidigitalis et digitalis, cinereo-tomentosus. *Rami* oppositi, *Ramuli* dichotomi.

Pedicelli breves, alterni, vel *subopposit*i.

Bracteae ad basin ramorum thyrsi trifoliatae, foliis caulinis similes, at minores et tomentosiores: ad ramos superiores, ramulos pedicellosque simplices, ovali-lanceolatae, incurvae et subfulcatae, alternae.

Calyx monophyllus, campanulatus, subcoriaceus, quinque dentatus, denso cinereo tomento obductus: *Dentes* aequales, obtusi.

Corolla monopetala, ringens, resupinata, extus cinereo-tomentosa, magnitudine circiter ut in *Galeopside Tetrahit.*

Tubus calyce paulo brevior, glaber.

Faux parum dilatata, hians.

Limbus bilabiatus: *Labium alterum* sursum spectans tubo cum fauce dimidio longius, trilobum: *Lobi laterales* ovati, obtusi, reflexi; *intermedius* duplo major, subrotundus, subcucullatus, crenulatus; *Labium alterum* deorsum spectans duplo brevius superiore. bilobum: *Lobi* figura et magnitudine loborum lateralium alterius labii, deflexi.

Stamina quatuor didynama: *Filamenta* declinata, labio inferiore longiora, apice adscendentia, filiformia. *Antherae* nigricantes, distantes, subrotundo-ovatae, bilobae, *Lobi* oblongi, obtusi, distantes, basi intra lobos filamentis affixae.

Pistillum Germen subrotundum, infundo calycis, *Stylus* figura et directione filamentorum. *Stigmata* duo patentia.

Bacca glabra, nitida, tetrasperma.

2. WALLROTHIA *Leucoxylon.*

W. foliis quinatis digitatis: foliolis oblongis integerrimis utrinque glabris, panicula axillari dichotoma, bacca monosperma.

Vitex Leucoxylon foliis digitatis quinatis foliolis petiolatis oblongis integerrimis, paniculis dichotomis, bacca monosperma. Linn. Suppl. Plant. pag. 293. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 1. pag. 392.

Folia quinata: *Foliola* oblongo-lanceolata, obtusa, basi attenuata, integerrima, utrinque glaberrima, subtus pallidiora et ad costam dorsalem venasque primarias, pilosula.

Petioli communes digitales, semiteres, striati, supra planiusculi et subpilosi; *partiales* semiunciam ad unciam longi, petiolo communi similes.

Paniculae axillares, dichotomae, pedunculatae, ebracteatae,

Pedunculus petiolo communi parum longior, ejusdem crassitie, teres, nudus, erectus.

Rami repetito-dichotomi, ad dichotomias, loco bractearum, annulo pilis brevibus ferrugineis barbato cincti, erecto-patuli.

Flores in paniculae dichotomiis solitarii: *superiores* alterni vel subsecundi, dimidio minores, quam in antecedente specie,

Pedicelli setacei, lineam ad sesquilineam longi, uniflori.

Calyx monophyllus, ex subrotundo-campanulatus, subpubescens, quinquedentatus: *Dentes* triangulares, aequales.

Corolla monopetala, ringens, resupinata, extus pilis ferrugineis brevibus subtomentosa.

Tubus brevis.

Faux dilatata.

Limbus bilabiatus: *Labium alterum*, sursum directum longitudine tubi cum fauce, trilobum, *Lobi laterales* ovato-subrotundi; *intermedius* maximus, erectiusculus, ovatus, crenulatus, subconduplicatus. *Labium alterum* deorsum spectans, bilobum: *Lobi* magnitudine et figura loborum lateralium labii alterius superioris.

Stamina didynama. *Filamenta* declinata, la-

bio inferiore corolla triplo fere longiora, apice adscendentia. *Antherae* atro purpureae: *Lobi* subglobosi. *Bacca* junior saltem, pubescens, monosperma.

BLEPHARIS.

JUSSIEU Gen. Plant. pag. 115.

1. BLEPHARIS *maderaspatensis*.

B. foliis quaternis, elliptico-lanceolatis, serrato-aculeatis: duobus oppositis minoribus, floribus axillaribus sessilibus pedunculatisque.

Acanthus maderaspatensis foliis quaternis, floribus axillaribus, calycibus ciliatis. LINN. *Spec. Plant.* ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 400.

Sub duplici foliorum forma occurrit haec species, ut facile pro diversis speciebus habeas, nisi structura florum exacte inter se conveniant.

α. *Foliis* elliptico-lanceolatis, serrato-aculeatis,

Melampyro affinis tetraphylla gangetica, floribus inter folia sparsis. PLUKNET. phyt. Tab. 99. fig. 3. optima!

Acanthus maderaspatensis. LINN. l. c. ob allegatam figuram PLUKENETII.

Folia quaterna, elliptico-lanceolata, superiora oblongo-lanceolata, serrata: serraturis aequalibus, aculeolo terminatis; *duobus oppositis* minoribus.

Hanc sub nomine *Blepharis maderaspatensis* benignitati optimi D. HEYNII debeo ex India orientali.

β. *Foliis* ovatis, subdentato-sinuatis: dentibus aculeolo terminatis.

Blepharis boerhaavifolia. PERSOON Synops. Vol. II. p. 180. (exclusis Synonymis LINNEI et PLUKENETII.)

Folia quaterna ovata vel obovata, obtusa, subdentato-sinuata: *dentibus* remotissimis, aculeolo terminatis: *duobus oppositis* minoribus.

Hanc a b. SCHREBERO accepi sub nomine *Acanthi maderaspatensis*, *Acanthi ciliaris* Burm. et a Celeberr. HEYNE. sub nomine *Blepharis procumbentis*.

Ambae variant *Floribus* axillaribus sessilibus et pedunculatis, immo pedunculis elongatis et multifloris, fere racemosis. Omnes vero conveniunt structura foliorum et florum, ut et figura caulis. *Calycis setae*

apice glochideae et aculeolis reversis secundum totam longitudinem obsessae. *Corolla* pubescens.

2. BLEPHARIS *repens.*

B. setoso-hispida, caule repente, foliis quaternis oblongo-sublinearibus integerrimis, brevissime mucronatis: duobus oppositis dimidio minoribus, floribus axillaribus sessilibus solitariis alternis.

Acanthus repens. VAHL Symb. bot. pag. 76. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 399.

Sub nomine *Blepharis repentis* VAHL benevole dedit Veneratiss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Setis patulis inarticulatis tota planta hispida est.

Caules repentes, teretes, flavescentes.

Rami alterni, erecti, simplices, filiformes, articulati subangulosi, subflexuosi, *articulis* uncialibus et paulo longioribus.

Folia ad genicula quaterna, patula, brevissime petiolata, fere sessilia, oblonga, in medio vero parum latiora, hinc sublinearia, basi parum attenuata, apice obtusa cum brevissimo mucrone, integerrima, utrinque setoso-hispida, viridi-flavescentia, quorum *duo opposita* majora, unciam fere longa et in medio sesquilineam fere lata; *duo opposita* dimidio minora, caeterum similia.

Flores alterni, sessiles, axillares, solitarii, magnitudine fere foliorum duorum oppositorum minorum.

Calycum setae glochideae, aculeolis reversis obsessae.

Observ. b. VAHL in descriptione brevi hujus plantae, l. c. folia dicit *cilia una alterave remota rigida* praedita, at folia utrinque setis copiosis, margine magis exstantibus, obsessa observantur in meis speciminibus. An re vera distincta sit ab *Acantho integrifolio* LINN. Suppl. Plant. pag. 294. ob nimis brevem diagnosin vix potest determinari.

CLASS. XV.

TETRADYNAMIA SILICULOSA

ALYSSUM.

ALYSSUM *cochlearoides.*

A caule herbaceo erecto, foliis **oblongis obtusis** sinuato-dentatis, staminibus simplicibus, *siliculis* depresso-globosis cum calyce inflatis.

Sub nomine *Biscutellae?* collectioni plantarum Indiae orientalis ditissimae ab honoratiss. Benj. Heyne acceptae, inerat haec planta.

Radix fibrosa, fasciculata.

Caules plures erecti, a basi ramosi, angulati, pallide virides, glabri.

Rami alterni et subfasciculati, cauli similes.

Folia alterna, glabra, subcarnosa, obtusa, sinuato-dentata: *radicalia* et *caulina inferiora* longe petiolata, in petiolum canaliculatum decurrentia, oblonga *superiora* et *ramea inferiora* breviter petiolata, oblongo-ovalia; *suprema* sessilia, semiamplexicaulia.

Racemi in caule ramisque terminales, nudi, densi, semiunciales et unciales, demum fructiferi elongati, laxiores; biunciales.

Flores parvi, albi, pedicellati.

Pedicelli uniflori, fere semilineam longi.

Calyx tetraphyllus, persistens; *fructiger* connivens, subinflatus: *Foliola* ovalia, obtusa, concava, viridia, crassiuscula, margine tenui albido cincta.

Corolla Petala quatuor, obverse ovata, obtusa, integerrima, unguiculata, calyce vix majora.

Stamina tetradynama. *Filamenta* capillaria. flavescentia, superne incurva, omnia edentula. *Antherae* flavae, subrotundae.

Pistillum Germen subrotundum. *Stylus* brevis, crassiusculus, persistens. *Stigma* subcapitatum.

Silicula depresso-globosa, calyce connivente

ıclusa et cum illo inflata, bilocularis, bivalvis: *Valulae* subhemisphaericae, glabrae. *Dissepimentum* ıembranaceum.

Semina subrotunda, brunnea, filamentis tenuissmis niveis, e dissepimenti margine subincrassato :odeuntibus suspensa.

Observ. Filo tenuissimo, margini dissepimenti seu receptaculi infixo, suspensa semina longe meliorem characterem essentialem praebent *Alyssi* generis, quam denticulus filamentorum breviorum, quo species quaedam plane carent.

T H L A S P I.

THLASPI *arabicum.*

T. siliculis latissime marginatis apice inciso-bibis tetraspermis, foliis ovatis petiolatis subcarnosis ›solete quinquenerviis integerrimis glabris.

Iberis arabica, herbacea, foliis ovatis glabris aveis integerrimis, siliculis basi apiceque bilobis. LINN. moen. acad. Vol. 4. pag. 278. (*excluso synonymo uxbaumii.*)

Cotyledones orbiculatae, petiolatae, ut tota anta glaberrimae.

Radix annua.

Caulis digitalis et palmaris, filiformis, erectus, ›bilis, inferne plerumque simplex, superne divisus.

Folia breviter petiolata, omnia ovata, integerma, tres ad quinque lineas longa, duas ad tres li›as lata, succulenta, obsolete quinquenervia, avenia, pra ad lentem atomis crystallinis adspersa: *infeora* opposita, apice rotundata; *superiora* et *ramea* terna, apice subacuminata, tamen obtusa, basi pa›m contracta, ut primo intuitu subcordata appareant.

Flores in corymbum demum elongatum dispo:i, parvi, purpurei.

Calyx subcarnosus, atomis crystallinis evidenɔribus adspersus: *foliolis* oblongis, obtusis, per paa oppositis duplici ordine.

Petala obovato-lanceolata, obtusa, aequalia, cace dimidio longiora.

Stamina tetradynama. *Filamenta* erecta, stria, subcarnosa, subcompressa, post antherarum cam purpurascentia; *quatuor longiora* petala longidine aequantia, absque ullo geniculi vestigio. *Anerae* subrotundo-ovatae, flavae.

Siliculae suborbiculatae, magnae, peduncu tae, basi emarginatae, apice inciso-bilobae cum st intermedio, ala lata membranacea striata cinctae, n turitate albidae.

Semina aurantiaca, papulosa, in quovis loc duo vel etiam unicum tantum, filo brevi in *disse mento* lineari-ensiformi suspensa, ovato-acuminata

Observ. I. *Thlaspi arabicum* siliculis ovalibus stylatis, f liis inferioribus cuneatis; superioribus cordatis oblo gis amplexicaulibus Vahl Symb. 2. pag. 76. Linn. Spe Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 1. pag. 442. longe a planta est et a nostra diversissima, cum foliis gaude bipollicaribus, omnibus sessilibus, subdentatis.

Observ. II. Ad *Aethioma* suum *capadocicum* (*Thlaspi Bu baumii* Fisch) refert quoque amicus perdilectus Spre gel (Novi proventus pag. 1.) *Iberidem arabicam* Lin Amoen. acad. l. c. At hic tum in diagnosi, tum *in* de scriptione *folia* dicit *ovata*, (non cordata) licet *errone* Thlaspi humile, spica purpurea. Buxbaum Cent. I. ta 2. fig. 1 pro synonymo addnxerit, qui folia auriculata pr nunciavit et sessilia et acuta delineavit. Planta me cujus semina ex horto regio Berolinensi a Celeb. Otto sub nomine *Thlaspeos Buxbaumii* accepi, omnimode con venit cum descriptione Linnei l. c. hinc eadem esse ne quit cum *Aethionemate capadocico* Cel. Sprengel. Ne que ad *Aethioma* genus referri potest, ob defectum ge niculi supra medium filamentorum longiorum.

S I L I Q U O S A.

SISYMBRIUM.

1. SISYMBRIUM *micranthum.*

S. pubescens, foliis pinnatis: pinnis oppositis in ciso laciniatis; terminali subrotundo-ovata, petal calyce minoribus, siliquis erectis lineari-oblong glabris.

Absque nomine accepi a Celeber. Benj. Heyne e India orientali.

Primo intuitu simile *Sisymbrio palustri*, at di tinctissimum:

1) *Caule* cum *foliis*, *pedicellis* et *calyce* set brevibus pubescente, scabriusculo; nec gl berrimo.

2) *Foliorum pinnis* distinctis, inciso-laciniati

dentatis: *terminali* subrotundo-ovata; nec pinnis confluentibus basi, solum dentatis.

3) *Siliquis* oblongis, linearibus erectis; nec oblongo-ovatis, declinatis, duplo brevioribus.

2. SISYMBRIUM *crithmifolium*.

S. foliis pinnatis subcarnosis: foliolis semiteretibus canaliculatis, siliquis oblongis compressis nutantibus.

Heliophila crithmifolia. Willdenow Enum. Plant. Horti bot. Berol. pag. 682.

In horto colui e seminibus ex horto bot. reg. Berol. acceptis.

Demptis Siliquis planta simillima *Trentepohliae* meae *pinnatae* in Catalectis bot. Fasc. 2. pag. 73. descriptae (*Heliophilae pendulae* Willdenow. l. c.) ut vix ac ne vix quidem distingui queat.

Folia tantum angustiora, semiteretia et supra canaliculata; nec supra plana.

Siliquae oblongae compressae, tamen gibbae, margine aequales, nutantes, unciales et paulo longiores, ultra lineam latae, utrinque obtusae, stylo brevi et stigmate terminatae, basi dehiscentes, bivalves. *Valvulae* cum *Dissepimento* aequales, dorso convexiusculae et in medio linea longitudinali elevata obscura notatae; nec moniliformi-compressae, sesquiunciam ad duas uncias lo--ae, stylo longiore terminatae, nec *Valvulae* cum *D..sepimento* margine repandae.

Observ. Absque omni sane ratione optimus Willdenow hanc plantam, quae *Sisymbrii* characteri omnimode respondet, ut etiam ambae species praecedentes, (*Heliophila* scilicet *pendula* et *amplexicaulis*, Enum. Plant. hort. Berol. l. c. *Trentepohlia* mea *pinnata* et *integrifolia* in Catalectis bot. l. c.) ad genus *Heliophilae* retulit, cujus characterem Linneus in Generibus Plant. ed. Schreberi nr. 1092. ita proposuit: „*Calyx* tetra„phyllus: *foliolis* patentibus oblongis: *exterioribus duo*„*bus* basi vesiculosis. *Nectaria* duo e receptaculo re„curva versus calycis vesiculam. *Siliqua* teres, sub„torulosa, mucronata, bilocularis. bivalvis." In Speciebus Plantarum essentialem generis characterem posuit in *Nectariis duobus recurvatis versus calycis basin vesicularem.* At in Willdenowii *Heliophilis* (in Enum. Plant. horti bot. Berol.). Nectarii cujusdam vestigium invenitur plane nullum, quo commotus sum, ex iis proprium genus canstruere, *Trentepöhlium* dictum, cujus essentialis character nititur in *Siliqua* moniliformi-compressa. Ex *Heliophilae* specierum numero in Lan-

NEI Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 1. pag. 5?? enumeratarum, tres ad quatuor tantum genuinae Heliophilae sunt, scilicet H. integrifolia, *Circaeoides*, coronopifolia et forsan etiam *incana*, reliquae omnes dubiae manent, usque dum florum structura rite determinata erit. Earam plurimae forsan praesertim a LINNEO *filio* huc relatae sunt ob figuram Siliquarum, atque nullo respectu floris structurae.

E Promontorio Bonae Spei *Heliophilae* specimen accepi, quod omnimode respondet characteri LINNEI. Protuberantiae ad basin foliolorum exteriorum duorum calycis vesiculosae, subdiaphanae sunt. *Silquae* teretes subtorulosae, strictae, apice acuminatae. *Folia* semipinnata et cum caule setis adspersa. Pro *Heliophila coronopifolia* LINN. haberem, nisi setosa esset, quam glabram pronunciat LINNE. Neque figura HERMANNI Lugdb. pag. 364. Tab. 567. ad meam Plantam quadrat. Videtur potius varietas *Heliophilae integrifoliae* LINNEI, cum HERMANNUS in descriptione hujus plantae *l.* c. dicat. „*Folia* nonnihil sinuosa, pilosa, crassiuscula „integra, raro laciniis incisa esse."

WILLDENOW in Enum. Plant. Horti Berol. l. c. *Heliophilae* characterem ita proposuit: „*Petala* sessilia „*Nectaria* nulla. *Siliqua* compressa: *Valvulis* rectiuscu„lis, margine subrepandis." Ex hic patet, *Trentepohlias* meas praesertim prae oculis habuisse. At ubi manent nunc *Heliophilae* LINNEI genuinae?

TRENTEPOHLIA.

TRENTEPOHLIA *lepidioides*.

T. foliis alternis pinnatis: pinnis linearibus, siliquis oblongo - ovatis margine subrepandis oligospermis.

Sub nomine *Heliophilae lepidioidis* semina accepi a Celeber. OTTO ex horto regio botanico Berolinensi 1818.

Tota glabra. Radix annua, fibrosa alba.

Folia petiolata, pinnata, subcarnosa, plana canaliculata: *radicalia* in orbem disposita; *caulina* alterna.

Pinnae oppositae, lineares, integerrimae acutae.

Caules plures infra folia radicalia e radicis capite prodeuntes, decumbentes, adscendentes, debiles, teretes, filiformes, superne subdivisi, pedales et longiores.

Racemi in caulibus ramisque terminales, elongati, nudi, laxi.

Flores alterni, pedunculati, erecti. *Pedunculi*

iliformes: *floriferi* sesquilineares; *fructiferi* tres ere lineas longi, erecto-patuli.

Calycis foliola ovali-oblonga.

Petala ovalia, integerrima, subunguiculata, nirea, basi flavescentia, calyce duplo longiora, erectoatula.

Glandulae nectariferae nullae.

Stamina tetradynama.

Pistillum Germen ovali-oblongum, flavescens. *Stylus* brevis. *Stigma* album fimbriatum.

Siliqua oblongo-ovata, compressa tamen parum gibba, margine elevato-cincta, longitudine pelunculi, vix ultra lineam lata, stylo brevi et stigmate obtuso terminata, tri-ad pentasperma: *Valvulis* oblongo-ovalibus, utrinque obtusis, venosis, cum *Dissepimento* niveo papyraceo marginesubrepandis.

Semina lenticularia, brunnea.

Observ. Medium quasi tenet inter *Trentepohliam* et *Sisymbrium*, ob Siliquam vero cum dissepimento margine subrepandam et Semina lenticularia ad prius potius genus referenda est haec planta.

CLASS. XVI.

MONADELPHIA POLYANDRIA

S I D A.

SIDA *repanda.*

S. foliis avatis acuminatis duplicato-serratis, supra atomis stellatis adspersis, stipulis lineari lanceolatis ciliatis pedunculo axillari solitario unifloro longioribus, corollae laciniis oblique repandis, capsulis bicuspidatis.

Ex horto Lisbonensi absque nomine semina accepi. Convenit cum *Sida carpinifolia* ramorum et foliorum directione aliisque quibusdam notis, differt autem:

1) *Caule* tereti, cum petiolis et pedunculis pilis stellatis brevissimis adsperso.
2) *Foliis* glabris quidem, at supra, ad lentem magis augentem, atomis albidis stellatis praeditis; *serraturis* acutis quidem, sed non pilo seu seta terminatis.
3) *Stipulis* ciliatis.
4) *Pedunculis* axillaribus solitariis, rarius ad caulis et ramorum apicem geminis, unifloris, petiolo duplo longioribus.
5) *Calyce* glabro quidem, at costis et margine pilis brevibus adsperso.
6) *Corollae* sulphureae *laciniis* oblique repandis.
7) *Capsulis* rugosis 10 ad 12, apice bicuspidatis.

CLASS. XVII.

DIADELPHIA OCTANDRIA.

POLYGALA.

POLYGALA *procumbens.*

P. floribus cristatis, alis calycinis acuminatis, racemis axillaribus brevibus paucifloris, foliis oblongo-ovalibus obtusis submucronatis ciliatis glabris, caule procumbente piloso.

Sub hoc nomine benevole dedit Celeber. Benj. Heyne ex India orientali.

β. *angustifolia* foliis longioribus, angustioribus.

Polygalae angustifoliae nomine insignita erat in Collectione Plantarum Indiae orientalis a Veneratiss. Heyne accepta.

Caules basi ramosi cum ramis procumbentes, filiformes, teretes, pilosi, cinerascentes, dense foliosi, digitales, palmares.

Rami alterni, approximati, plerumque simplices, non nihil divisi, patentes.

Folia alterna, approximata, breviter petiolata, oblongo-ovalia, basi attenuata, apice rotundata, obtusissima, mucrone brevissimo terminata, utrinque glabra, margine ciliata, semiunciam ad unciam longa, duas ad tres fere lineas lata.

Racemi ex omnibus foliorum alis solitarii, densi, duas ad tres lineas longi, quadri-ad octoflori, pilosi.

Flores magnitudine seminis *Cannabis*, cristati, viridescentes, breviter pedicellati.

Bracteae ad quemvis pedicellum duae oppositae, minutissimae, dentiformes, pilosae, patulae.

Calycis foliola exteriora pubescentia *alaria*, glabra, rarius uno alterove pilo adspersa, acuminata, mucronata, opaca.

Capsula emarginata, ciliis longis margine cincta.

β. *angustifolia.*

Differt tantum: *Foliis* dimidio longioribus et duplo angustioribus; *Racemis* dimidio longioribus.

Observ. Ne confundatur, praesertim β. *angustifolia*, cum *Polygala linarifolia* WILLDENOW in Spec. Plant. LINNEI Vol. III. Pars 2. pag. 877, cui proxima *Inflorescentia*, *florum magnitudine capsulae*quae figura et structura, dignoscitur tamen praesertim:

1) *Alis calycinis* crassioribus, opacis, aveniis, glabris, acuminatis, acute mucronatis; nec tenuioribus, membranaceis, elegantissime venosis, pellucidis, obtusis, ciliatis.
2) *Caule* ramosiore, procumbente.
3) *Foliis* densioribus, obovatis vel ovali-oblongis; nec linearibus.

DECANDRIA.

DALBERGIA.

1. DALBERGIA *arborea.*

D. foliis pinnatis utrinque pubescentibus, junioribus sericeo-tomentosis: foliolis alternis ovalibus obtusis subemarginatis, racemis axillaribus paniculatis, subsecundis.

Caulis lignosus, nodosus, teres, cortice cinereo obductus, dichotomus.

Rami alterni, erecto-patentes, cauli similes; *juniores* pube tenuissima cinerea tecti.

Folia alterna, petiolata, pinnata, octo-decem ad duodecim juga, digitalia et sesquidigitalia: *Pinnae* alternae petiolulatae, remotiusculae, ovales, obtusae et incisura minuta subemarginatae, basi parum angustatae, integerrimae, venosae, subopacae, utrinque pilis brevibus depressis scabriusoulae, sordide virides: *juniores* complicatae, sericeo albidoque villo dense obsessae.

Petiolus teres, crassitie pennae passerinae, apicem versus attenuatus, cinereo-pubescens: *Petiolelli* setacei, ad lineam longi, pubescentes, duas ad tres lineas a se invicem distantes.

Stipulae duae, oppositae, oblongae, obtusae, basi parum attenuatae, tomentosae, erectae, caducae.

Racemi ad ramorum summitatem axillares, solitarii, pedunculati, nudi, pubescentes, ante anthesin sericeo-tomentosi, nunc simplices, nunc ramosi et ita paniculati, ramis alternis tribus, rarissime quatuor, foliis nunc breviores, nunc praesertim in superioribus illa superantes.

Flores magnitudine ut in *Dalbergia paniculata*, alterni, tamen plerumque secundi et imbricati praesertim ante anthesin, breviter pedicellati.

Pedunculus commuuis setae porcinae crassitie, cinereo-tomentosus: *Pedicelli* vix semilineam longi.

Calyx monophyllus, subcampanulatus, inaequalis, pubescens, quinquedentatus: *Dentes duo superiores* vexillum deprimentes obtusissimi, latissimi breviores; *duo medii* lanceolati, paulo longiores superioribus; *infimus* reliquis duplo saltem longior, lanceolatus.

Corolla papilionacea, glabra.

Vexillum subrotundum, extra calycem adscendens, erectum, planum.

Alae oblongae, rectae, conniventes, longitudine Vexilli, apice rotundatae, basin versus in ungem parum attenuatae, absque dente reverso.

Carina Vexillo et Alis duplo brevior, semilunaris, diphylla, connivens: *Foliola* apice cohaerentia, unum quasi corpus constituentia, tamen divisibilia.

Stamina decem, diadelpha, in carina latitantia. *Filamenta* atropurpurea, nitentia, glabra, in duo corpora aequalia, lateralia coalita, superne adscendentia, libera. *Antherae* subrotundae: *defloratae* subfoliaceae.

Pistillum *Germen* longitudine filamentorum, compressum, complanatum, atrum, margine setosum, caeterum glabrum, lineare, brevi pedicello maxime setoso insidens, apice adscendens et in stylum parum attenuatum. *Stylus* filiformis, adscendens, staminibus paulo longior. *Stigma* obtusum, simplicissimum.

Fructum non vidi, at ob figuram germinis cum illo in *Dalbergia paniculata* exacte convenientem, illius similis videtur.

Observ. I. Sub nomine *Dalbergiae arboreae* benevole communicavit optimus Benj. Heyne ex India orientali. Ne

autem confundatur cum *Dalb. arborea* Linn Spec. Pl. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 901. quae longe alia planta et minori cum jure ad hoc genus relata est a Willdenowio. Filamenta enim in cylindrum, superne fissum, connata sunt, nec in duo corpora aequalia. Praesertim vero ob Antheras ciliatas, apice glandulosas, non hujus generis esse potest. Ex hac Ventenat Malm. pag. 28. Tab. 28. proprium genus constituit, *Pongamia* dictum. Vide Persoon Synops. Vol. 2. pag. 276.

Observ. II. Quam proxime accedere videtur hic descripta *Dalbergia* ad *Dalb. lanceolariam* Linn. Suppl. Plant. pag. 316. at evidenter recedit:

1) *Ramulis* erectis; nec pendulis.
2) *Foliis* utrinque pubescentibus pilis depressis; nec supra glabris.
3) *Racemis* brevioribus.
4) *Calyce* inaequali; nec subaequali.
5) *Filamentis* decem in duo corpora *aequalia*, lateralia connatis, apice quinquefidis, omnibus fertilibus; nec apice quadrifidis cum rudimento quinti utrinque

A *Dalbergia paniculata* facile dignoscitur nostra planta

1) *Pinnis* foliorum minoribus, basi parum attenuatis, utrinque pilis brevibus depressis, scabriusculis, junioribus sericeo-villosis; nec triplo fere majoribus, basi apiceque rotundatis, utrinque, etiam junioribus, glabris.
2) *Racemis* axillaribus, rarius subpaniculatis; nec panicula terminali.

2. DALBERGIA *rubiginosa*.

D. foliis pinnatis: foliolis oblongis obtusis, ramis petiolisque tomentosis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 902. Roxb. Corom. 2. pag. 9. Tab. 115.

Fructum ignotum dicit Willdenow l. c.

Legumen ovali-oblongum, venosum, stylo terminatum, pedicellatum, glabrum, dispermum.

Observ. Quando, ut vult Linnaeus, *filamenta in duo corpora aequalia lateralia connata* characterem essentialem generis *Dalbergiae* praebere debeant, tunc *Dalbergiae* Willdenowii in Spec. Plant. Linnaei l. c. pag. 901 et 902. *heterophylla*, *latifolia* et *rubiginosa*, cum *arborea*, ut antea jam manui, ad hoc genus nullo modo pertinent, quia filamentis decem in cylindrum connatis gaudent.

CROTALARIA.

Observ. Hujus generis character necessario emendandus erit, cum *Legumina* in omnibus speciebus turgida quidem et inflata sint, sed non semper pedicellata. Prae

omnibus hujus ordinis generibus *Crotalaria* singulari floris structura excellit, quae a botanicis huc usque praetervisa est. Carina, scilicet, basi bifida, bicruris et hians a Vexillo comprimitur et deprimitur ope *Callorum* vel oblongorum longitudinalium, vel reniformium transversalium, intus supra ungem oppositorum. In *Dolicho* pari modo ope Callorum duorum Alae comprimuntur, in *Crotalaria* vero Alae ad latus Carinae, extra Vexilli unguem dispositae sunt et ita a callis comprimi nequeunt. In aliis *Crotalariae* speciebus Calli vel ovati et exigui observantur e. c. in *Crot. parviflora*, *sagittali* et *laburnifolia*, vel oblongi longitudinales majores, ut in *Crot. incanescente* et *juncea*; vel ut in pluribus, reniformes aut semiorbiculati, transversales. In nonnullis vero e. g. in *Crot. quinquefolia*, *verrucosa* et *speciosa* Heynii hi Calli ovati, vel oblongi, vel transversales, tomento denso obsessi videntur, quibus apice insidet *Auricula* semiorbiculata, petaloidea, ipso Callo duplo major, adpressa. Cum vero reliqua floris et fructus structura cum congeneribus conveniant, hae nominatae species, a caeteris commode separari nequeunt.

Hujus generis character itaque emendandus erit sequenti modo: *Vexillum* supra unguem „callis duobus „(vel nudis vel auriculatis) Carinam comprimens et de„primens. *Filamenta* connata cum fissura dorsali. *Le„gumen* turgidum, inflatum, polyspermum."

1. CROTALARIA *albida*.

C. exstipulata, foliis simplicibus oblongis obtusis mucronatis petiolatis, subtus tomentosis canis, racemis elongatis, calycibus strigosis, leguminibus oblongo-ovatis, stylo piloso longioribus.

Sub hoc nomine benevole dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, teres, fili emporetici mediocris crassitie, pallide viridis, pilis depressis scaber, superne ramosus, pedalis et longior.

Rami alterni, simplices, elongati.

Folia alterna, simplicia, oblonga, basi in petiolum brevem attenuata, apice obtusa et brevissimo mucrone terminata, supra saturate viridia, pilis depressis scabra, subtus subtomentosa, cana, ad costam pilis longioribus obsessa.

Stipulae nullae.

Racemus in caule ramisque terminalis, palmaris et semipedalis, laxus, nudus.

Flores alterni, pedunculati, nutantes, albidi.

Pedunculi lineam ad sesquilineam fere longi, pilosi.

Bracteae sub quovis pedunculo solitaria linearis, pilosa, pedunculo brevior.

Calyx pilis adpressis, densissimis, albis strigosus, quinquepartitus: *Laciniae duae superiores* lanceolatae; *tres inferiores* angustiores, lineari-lanceolatae.

Corolla calyce paulo minor, albida.

Legumen oblongo-ovatum, obtusum, glaberrimum, calyce paulo majus, inflatum, stylo defracto, tunc adscendente, setaceo, strigoso-piloso albido terminatum, fuscum.

Observ. Recedit a *Crotalaria sericea*:
1) *Caule* tereti; nec sulcato.
2) *Defectu* stipularum.
3) *Bracteis* linearibus; nec cordatis.
4) *Corolla* albida; nec lutea.
5) *Legumine* glabro; nec sericeo.

2. CROTALARIA *tecta*.

C. exstipulata, sericeo-pubescens, foliis simplicibus oblongis mucronatis approximatis sessilibus: inferioribus obovatis; superioribus linearibus, caule stricto, apice diviso, racemis terminalibus, leguminibus styloque glabris.

In India orientali hanc novam speciem observavit oculatissimus plantarum scrutator Benj. Heyne et sub hoc nomine mihi misit.

Radix fibrosa, fasciculata, fusca.

Caulis erectus, strictus, pedalis, simplex, apice tantum divisus, inferne teres, superne subangulosus, pubescens, flavescenti-canus, foliis dense obsessus, crassitie pennae columbinae.

Rami fastigiati, approximati, simplices.

Folia alterna, sessilia, approximata, erecto-adpressa et subimbricata, utrinque concolloria, pilis brevibus adpressis sericeo-pubescentia, flavescenti-viridia, oblonga, obtusa, brevissime mucronata; *inferiora* obverse ovata, ad unciam longa, plana; *superiora* linearia, plerumque complicata, inferioribus paulo longiora.

Stipulae nullae.

Racemus in caule ramisque terminalis, laxus, multiflorus.

Flores alterni, magnitudine ut in *Crot. parviflora*, pedunculati, subnutantes.

Bracteae sub quovis pedunculo solitariae, lineares, minutae, patulae.

Calyx pilis adpressis, copiosis, rufescentibus, sericeis obsessus.

Corolla papilionacea, calyce vix paulo major, nigro-fusca, glabra, elegantissime striata.

Stamina decem, in tubum membranaceum cum corolla concolorem, dorso fissura hiante, connata.

Legumen ovatum glabrum, stylo glabro refracto adscendente terminatum.

3. CROTALARIA *montana.*

C. exstipulata, strigosa, fusco-sericea, foliis simplicibus oblongis obtusis subsessilibus, racemis terminalibus, leguminibus subglobosis punctatis glabris, stylo apice subpiloso duplo brevioribus

Sub nomine *Crot. montanae* Roxb. accepi a Celeber. Benj. Heyne ex India orientali.

Tota planta, exceptis Corolla et Legumine, pilis depressis, nitidis, fuscescentibus, in ramis junioribus et calycibus subferrugineis, strigosa.

Caulis teres, erectus, vel adscendens, fili emporetici mediocris crassitie, ramosus.

Rami alterni, approximati, simplices, breves.

Folia alterna, sessilia vel brevissime petiolata, oblonga, obtusa, absque mucrone evidente, basi parum attenuata, semiunciam ad unciam longa, sesquilineam ad duas lineas lata, supra sordide viridia, subtus pallidiora et sericeo-nitentia.

Stipulae nullae.

Racemus terminalis in caule ramisque, digitalis et longior.

Flores alterni, pedunculati, subnutantes.

Bractea sub quovis pedunculo solitaria, linearis illoque brevior.

Corolla calycem magnitudine aequans.

Legumen ovato-subglobosum, glabrum, fuscum, punctatum, calycem adaequans, stylo defracto, tunc adscendente, stricto, setaceo, albido, apice subpiloso, duplo brevius, tri-tetrasperma.

Semina atra, nitidissima.

4. CROTALARIA *pusilla.*

C. exstipulata, hirta, foliis simplicibus linearibus obtusis submucronatis petiolatis, caule a basi ramosissimo filiformi, ramis approximatis densis

simis, racemis terminalibus subsecundis, leguminibus oblongo - ovalibus obtuse mucronatis hirtis.

Crot. pusillae Roxb. nomine dedit Benj. Heyne ex India orientali.

Tota planta excepta corolla, pilis brevibus patulis hirta, cinerascens.

Radix descendens, ramosa, fibrosa, flavescens.

Caulis erectus, vel basi parum declinatus, digitalis et paulo major, a radice ramosissimus, cum ramis et ramulis densissimum fasciculum referens, crassitie fili emporetici tenuioris.

Rami approximati, alterni et subopposititi, dichotomi, densissimi.

Folia alterna, linearia, obtusa mucrone brevi, obtuso terminata, basi in petiolum perbrevem parum attenuata, tres, quatuor lineas ad *semiunciam longa* ad tertiam lineae partem vel semilineam lata.

Stipulae nullae.

Racemi in ramulis terminales, unciales et paulo longiores, subsecundi, praesertim fructiferi.

Flores hujus generis minimi, alterni, pedunculati.

Pedunculi semilineam longi, setacei.

Bracteae ad quemvis pedunculum solitariae, setaceae, caducae, longitudine fere pedunculi.

Calycis Laciniae patulae, setaceae.

Corolla calycem parum supereminens.

Legumen oblongum, utrinque obtusum, *immaturum* stylo adscendente, superne subincrassato et setis aliquod brevissimis adsperso terminatum, *maturum* mucrone obtuso, glabro, brevi auctum, pilis brevibus hirtum, cinereum, duas lineasfere longum.

Semina reniformi-subrotunda, flavescentia, magnitudine seminis *Papaveris albi.*

Observ. Ob Racemorum copiam fructifera planta a basi capsulis numerosis onusta est.

5. CROTALARIA *speciosa.*

C. exstipulata, sericeo - villosissima, ferruginea, foliis simplicibus oblongis obtusis subsessilibus, capitulis terminalibus ovato - subrotundis, densissime imbricatis, bracteis lato - lanceolatis longitudine florum, cum calyce, vexillo carinaque sericeo - pilosis.

Sub hoc nomine benignitati Honoratiss. Benj. Heyne debeo, qui in India orientali observavit.

Caulis lignosus, teres, ferrugineo-tomentosus, ramosus.

Rami alterni, obsolete tetragoni.

Folia alterna, vix evidenter petiolata, simplicia, oblonga, utrinque obtusa, apice obsolete mucronata, basi parum angustiora, in ramis junioribus fere obovata, e sordide viridi ferruginea, villis sericeis densis depressis, nitentia, subtus pallidiora et villosiora, unciam ad sesquiunciam fere longa, sesquilineam ad duas lineas lata.

Stipulae nullae.

Capitulum in caule ramisque terminale, magnitudine nucis *Juglandis*, vel minus, ex ovato subrotundum, pilosissimum, nitidissimum, densissime imbricatum, e *Spicis* duabus vel tribus brevissime pedunculatis, ovatis compositum.

Bracteae flores interstinguentes lato-lanceolatae fere semiunciales, eorum longitudine, pilis longis, ferrugineis sericeis dense obsessae, sessiles.

Flores sessiles, densissime compacti, imbricati, ferruginei.

Calyx magnitudine structura et colore bractearum: *Lacinia superior* lata, bifida: *Lobis* lato-lanceolatis: *tres inferioris* oblongo-lanceolatae; *intermedia* paulo angustiora.

Corolla papilionacea, longitudine Calycis:

Vexillum complicatum, subcoriaceum, extus pilis ferrugineis, sericeis, adpressis dense obsessum, hinc primo intuitu a calyce et bracteis aegre discernendum, explicatum ex subrotundo obovatum, intus glabrum, ferrugineum, margine dense ciliatum, supra basin intus *Callis* duobus, albido-tomentosis, ovatis, apice *auricula* membranacea, adpressa, subrotunda, glabra, pallide rosea, terminatis auctum.

Alae ovales, obtusae, longius mucronatae, membranaceae, fuscae, glaberrimae, sub Vexillo utrinque latitantes illoque paulo breviores.

Carina cum Vexillo concolor et ejusdem structura, monopetala, complicata, deorsum serrata, fere semilunaris, acuminata et ita rostrata, genitalia arcte includens, basi bifida, unguibus duobus brevibus albis fundo calycis affixa.

Stamina Filamenta decem in tubum membra-

naceum, niveum, dorso fissura hiantem, apice decemfidum connata. *Antherae* lineares, flavae.

Pistillum Germen ovale glabrum. *Stylus* decurvus, adscendens, in medio subincrassatus. *Stigma* obtusum.

Legumen maturum non vidi.

6. CROTALARIA *Mysorensis.*

C. hirta, foliis simplicibus oblongis obtusis petiolatis, stipulis linearibus, racemis terminalibus elongatis multifloris, nubilibus reflexis pilosissimis ferrugineo-sericeis, bracteis lineari-lanceolatis subpetiolatis longitudine calycis, legumine ovato glabro stylo piloso terminato.

β. *pauciflora.*

γ. *angustifolia.*

Novam hanc speciem cum varietatibus in *Mysore* Indiae orientalis detexit oculatissimus plantarum scrutator Benj. Heyne.

Tota planta pilis longis exstantibus rufis vel ferrugineis hirta.

Caulis erectus, teres, ramosus, rufescenti-pallide viridis, vel totus ferrugineus sericeisque pilis densissime obsessus, pedalis et sesquipedalis.

Rami alterni erecti.

Folia alterna, breviter petiolata, oblonga, obtusa, apice rotundata, basin versus parum angustiora, erecto-patula, laete viridia, subtus pallidiora, sesquiunciam ad duas uncias longa, duas ad tres lineas lata.

Stipulae oppositae, lineari-lanceolatae tres ad quatuor lineas longae, in ramis nullae.

Racemus in caule ramisque terminalis, elongatus, pilis ferrugineis sericeis copiosioribus obsessus: *floriferus* erectus, ante florescentiam reflexus et totus ferrugineo-pilosissimus.

Flores alterni, approximati, pedunculati, erectiusculi, fusci.

Pedunculi lineam longi.

Bractea ad quemvis pedunculum solitaria, lineari-lanceolata, longitudine calycis; breviter petiolata.

Calycis Laciniae lineari-lanceolatae.

Corolla papilionacea, fusca.

Vexillum cum *Carina* extus pilis ferrugineis sericeis, adpressis obsessum, supra basin *Cal-*

lis duobus reniformibus atropurpureis praeditum.

Alae glabrae.

Legumen glabrum, calyce dimidio longius, oblongo-ovatum, stylo piloso terminatum.

β. *pauciflora.*

Differt: 1) *Caule* tenuiore cum foliis pilis rarioribus obsesso.

2) *Racemis* brevibus, paucifloris.

γ. *angustifolia.*

Recedit: *Foliis* angustioribus et tota pilis densis ferrugineo-sericea.

7. CROTALARIA *hirta.*

C. exstipulata pilosa, foliis simplicibus ovatis obtusis submucronatis distichis petiolatis, caulibus prostratis, pedunculis lateralibus oppositifoliis bifloris, leguminibus subglobosis hirsutis.

β. *ferruginosa.*

Radix descendens, simpliciuscula, grisea.

Caules plures e radice, filiformes, angulosi, subtetragoni, cinerei, pilis exstantibus hirti subramosi: *centrali* erecto, semipedali: *lateralibus* pluribus, prostratis, adscendentibus.

Ramus unus vel alter simplex, cauli similis.

Folia alterna, approximata, tamen distincta, disticha, patula, breviter petiolata, ovata, utrinque obtusa, mucrone brevissimo vix observabili terminata, flavo-viridia, utrinque pilis depressis scabra, quatuor lineas ad semiunciam longa, tres circiter lineas lata.

Stipulae nullae.

Pedunculi laterales, oppositifolii, solitarii, remotissimi, duo, tres, vel rarissime quatuor in caule, filiformes, pilis patulis hirti, foliis triplo fere longiores, apice biflori.

Flores flavescentes, pedicellati.

Pedicelli calyce paulo breviores, pedunculo similes, longitudine subaequales.

Bracteae duae oppositae, setaceae, minutae, sub pedicellis, nonnunquam adhuc una vel altera in altero pedicello.

Calyx piloso-hirtus: *Laciniae* lineari-subulatae.

Corolla calyce vix major.

Legumen obovato-subglobosum, obtusissimum, inflatum, calyce duplo longius, hirsutum, in medio

utrinque linea longitudinali elevata notatum, terminatum, stylo albo, superne latiore, apice subpiloso rostrato.

Observ. In schedula huic plantae affixa quaerit Clariss. D. Benj. Heyne, qui eam in India orientali observavit, an sit *Crot. biflora* Linn.? At neque ad hanc, neque ad similem *Crot. nummulariam* Willdenow in Spec. Plant. Linn. Tom. III. Pars 2. pag. 979. commode referri posse videtur ob pedunculos laterales oppositifolios; nec axillares et ob folia exacte, ovata, patula, disticha.

β. *ferruginosa*.

Differt: tota pilis longioribus, patulis, ferrugineis obsessa et foliis in caulibus lateralibus magis oblongis.

8. CROTALARIA *dichotoma*.

C. scabriuscula, foliis simplicibus ovatis acuminatis petiolatis, superioribus lanceolatis, stipulis lineari-subulatis horizontaliter reflexis, caule erecto dichotomo elongato, pedunculis oppositifoliis subbifloris, floribus nutantibus, leguminibus ovatis pilosis.

Sub hoc nomine benevole dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, per dichotomias remotas elongatus, pubescens, scabriusculus, viridi-flavescens, subangulosus.

Rami alterni, erecti, subdivisi.

Folia alterna, ovato-acuminata, superiora lanceolata, pilis depressis sparsis scabriuscula, subserrulata, subtrinervia, venosa, breviter petiolata, saturate viridia, subtus pallidiora, semiuncialia et uncialia.

Stipulae duae oppositae, lineari-subulatae, fere setaceae, hirsutae, virides, petiolo duplo longiores, horizontaliter reflexae et cauli plerumque arcte appressae, ut primo intuitu annulo cinctus appareat caulis.

Pedunculi primo terminales, demum ob elongationem rami laterales, oppositifolii, sesqui-adunciales, laete virides, pubescentes, erecti, supra medium recurvati, uni-rarius biflori.

Flores nutantes ob pedicellum refractum.

Pedicelli sesquilineam longi, apice subincrassati.

Bracteae duae oppositae ad basin pedicelli lanceolato-subulatae, virides, pedicello subaequali longitudine.

Calyx pilosus, tres lineas longus. *Laciniae* ecto-patulae, angusto-lanceolatae, subulatae.

Corolla calyce dimidio major, glabra.

Legumen ovatum; pilosum, stylo ad apicem su-a barbato terminatum.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Crot. bifariam* Linn. Suppl. Plant. pag. 322. At *Caules* erecti; nec diffusi: *Folia* erecta; nec bifaria, patentissima: *Stipulae* setaceae; nec ovatae, subulatae. *Pedunculi* recurvati cum flore nutante; nec erecti.

9. CROTALARIA *spectabilis.*

C. foliis simplicibus, subtus subtomentoso-canis, ineatis, mucronatis; inferioribus obovatis obtusis; perioribus oblongo-ellipticis; supremis sublineari-is, stipulis bracteisque cordato-lanceolatis subsagit-tis, cum leguminibus glabris, caule obtusangulo.

An? *Crotalariae retusae* Var. in Spec. Plant. ed. Illd. Tom. III, Pars 2. pag. 977.

Sub nomine *Crot. retusae Var.* accepi a Clariss. enj. Heyne ex India orientali.

Caulis crassitie digiti minimi, erectus, obtusan-ulus, canescens, scabriusculus, tripedalis et forsan tior, dichotomus.

Rami alterni, erecto-patuli.

Folia alterna, remota, canescenti-viridia, sub-is pallidiora, cana, subtomentosa, breviter petiolata, ucrone erecto brevi subulato terminata, basi cu-eata, venosa, integerrima: *inferiora* obovata, tres, uatuor uncias longa, apice rotundata, duas uncias ta; *superiora* oblongo-elliptica, subacuminata, qua-ior fere uncias longa unciamque lata; *suprema* fere nearia, duas circiter uncias longa, vix ultra duas neas lata.

Petioli crassiusculi, lineae longitudinem vix su-erantes, pilis brevibus obsessi.

Stipulae oppositae, sessiles, cordato-lanceola-ae, subulatae, subsagittatae, lobis obtusis caulem se-iamplectentes, petiolo dimidio longiores, glabrae, igidiusculae.

Racemi terminales, elongati, pedales et longio-es, laxi, multiflori.

Flores alterni, solitarii, fusco-purpurei, magni-udine ut in *Crotalaria verrucosa*, vel paulo majores.

Pedunculi semiunciales et unciales, teretes, fili-

formes, glabri, apice subincrassati: *floriferi* erectiusculi, *fructiferi* horizontales, vel decurvi.

Bracteae sub quovis pedunculo solitariae, stipulis similes, patentes,

Calyx glaber: *Laciniae* lanceolatae.

Corollae Vexillum basi supra unguem torulis duobus albis tomentosis, auricula semiorbiculata, submembranacea, adpressa, cum Corolla concolore auctis, praeditum.

Filamenta fuscescentia, in cylindrum supra fissura coalita.

Stylus supra medium pilosus.

Legumen glabrum inflatum, intra calycem breviter pedicellatum, ovali-oblongum, magnitudine ut in *Colutea frutescente*, stylo defracto terminatum.

10. CROTALARIA *stricta*.

C. foliis ternatis: foliolis cuneatis emarginatis mucronatis longitudine petioli communis, subtus canescentibus, stipulis setaceis adpressis, caule erecto stricto, floribus axillaribus fasciculatis, terminalibus racemosis, leguminibus globosis pilosis apice hamatis.

An? *Crotalaria medicaginea* LAMARCK. Encycl. 2. pag. 201.

Sub nomine *Crotalariae quinquefidae* dedit Cel. D. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Caulis teres, erectus, rigidus, strictus, pubescens.

Rami remotissimi, alterni, breves.

Folia alterna, ternata, petiolata; supra flavescenti-viridia glabra, subtus pubescentia, cana, magnitudine subaequalia: *Foliola* breviter petiolata, cuneata, emarginata, longitudine petioli communis.

Petiolus communis setae equinae crassitie rigidus.

Stipulae setaceae, adpressae.

Flores pedunculati, in ramulis axillaribus tres ad quinque fasciculati et in racemos terminales, per elongationem caulis demum laterales, dispositi, subnutantes.

Racemi semidigitales et digitales, rigidi, stricti, remotissimi, erecto-patuli, multiflori.

Pedunculi in racemo alterni, duas lineas longi: *floriferi* erecto-patuli; *fructiferi* racemo adpressi.

Bractea sub quovis pedunculo solitaria, setacea, minuta, patula.

Calyx setis depressis pilosus: *Laciniae* lanceolatae.

Corollae Vexillum obovato-subrotundum, integerrimum, extus setis ferrugineis depressis adspersum, intus supra basin *Callis* duobus reniformibus, absque torulo subjacente tomentoso, auctum.

Alae oblongae, obtusae, cum *Carina* subulata, glabrae.

Stamina et *Pistillum* generis.

Legumen subglobosum, calyce duplo majus, sessile, pilis brevibus fuscis hirsutum, apice hamo brevi rigido terminatum.

11. CROTALARIA *rigida*.

C. foliis ternatis: foliolis cuneiformibus emarginatis, petiolo communi longioribus, subtus piloso-canis, stipulis lanceolato-subulatis, caule lignoso divaricato, floribus axillaribus fasciculatis, terminalibus racemosis.

Sub hoc nomine benevole dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caules lignosi, duri, rigidi, cortice cinereo vel purpurascente obducti, teretes, villis tenuissimis pubescentes.

Rami alterni cum ramulis rigidi, stricti, divaricati, fragiles.

Folia alterna et subfasciculata, ternata, minuta: *Foliola* cuneiformia, emarginata, lineam circiter longa et semilineam apice fere lata, supra glabriuscula, subtus piloso-cana, subaequalia, per exsiccationem complicata, vix petiolellata.

Petiolus communis vix semilineam longus, valde pilosus.

Stipulae minutae, cauli adpressae, lanceolatae, subulatae.

Flores ad caulis et ramorum latera axillares, e foliorum fasciculo duo ad quatuor congesti, pedunculati, in ramulorum apice racemosi, alterni.

Racemi laxi, attenuati.

Pedunculi capillares, pilosi, lineam circiter longi, uniflori.

Bracteae in quovis pedunculo infra medium duae, oppositae, minutae, setaceae.

Calyx pubescens, subaequalis; *Laciniae* lanceolatae.

Corolla papilionacea.

Vexillum extus ad lentem pubescens, basi intus *Callis* duobus oblongis, acuminatis, longitudinalibus, flavis, notatum.

Alae cum *Carina* valde acuminatae, glabrae.

Pistillum Germen ovato-acuminatum, pilis depressis brevibus strigosum. *Stylus* apice subpubescens.

Legumen non vidi.

12. CROTALARIA *quinquefolia.*

C. foliis quinatis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 988.

Folia quinata, *Lupini.*

Stipulae lineares, perangustae, reflexae, adpressae.

Racemus terminalis.

Bracteae lanceolatae, longissime subulatae, reflexae.

Flores speciosi, magnitudine *Coluteae arborescentis*, cum leguminibus glabri.

Corollae Vexillum intus supra unguem *torulis* duobus tomentosis, *Squama* semiorbiculata petaloidea terminatis, *Carinam* comprimens et deprimens.

Stylus supra medium pilosus.

PHASEOLUS.

PHASEOLUS *trilobus.*

P. caule erecto, ramis prostratis, foliolis subtrilobis, floribus capitatis, leguminibus declinatis cylindraceis. Roth Cat. bot. Fasc. 2. pag. 86.

P. caule subvolubili glabro: foliolis lateralibus bilobis; terminali trilobo: laciniis ovatis, pedunculis subtrifloris petiolo longioribus, stipulis ovatis Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 1035.

Glycine triloba foliis ternatis: foliolis lobatis, caule prostrato, pedunculis bifloris. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 1056.

In Catalectis meis l. c. jam ostendi, *Phaseolum trilobum* et *Glycinem trilobam* Linn. synonyma esse, quod satis superque demonstrarunt specimina varia

Phaseoli trilobi, quae benevolentiae Clariss. Benj. Heyne ex India orientali debeo.

Planta quoad figuram foliolorum et praesertim duorum lateralium, valde variabilis est. In aliis speciminibus foliola lateralia fere omnia biloba, cum caule, petiolis pedunculisque fere glabra sunt; in aliis foliola foliorum radicalium et caulinorum inferiorum omnia integra et subrotundo-ovata, foliorum superiorum vero foliola lateralia aeque ac terminale triloba et magnitudine subaequalia observantur. Priores Linneus olim sub nomine *Dolichi trilobi* et Aiton sub nomine *Phaseoli trilobi*; posterioriores e contrario cub *Glycine triloba* Linneus habuerunt. Alius varietatis specimina ab optimo Heynio accepi, quae quoque *Phaseoli trilobi* nomine inscripta est et alienam quodam modo faciem habet, quamvis in essentialibus partibus cum reliquis conveniat: Tota scilicet pilosa est. *Caulis* robustior: *Folia* multo majora; *foliolis* omnibus trilobis magnitudine aequalibus. Sequentibus haec omnia specimina inter se conveniunt:

1) *Caule* basi erecto, demum cum ramis prostrato, rarissime subvolubili.
2) *Foliis* ternatis: *foliolis* lobatis, magnitudine subaequalibus.
3) *Stipulis* ovatis.
4) *Pedunculis* paucifloris, petiolo longioribus.
5) *Structura*, *magnitudine* et *figura* floris et fructus.

DOLICHOS.

DOLICHOS *tomentosus*.

D. caule erecto, foliolis ovato-subrotundis acuminatis, racemis axillaribus subsolitariis subspicatis multifloris, floribus distichis, corollae vexillo pubescente.

Plantarum Indiae orientalis collectioni a Veneratiss. Benj. Heyne acceptae innominatus inerat.

Tota planta cinereo-tomentosa.

Caulis erectus, angulosus, flexuosus.

Rami alterni.

Folia alterna, petiolata, ternata: *Foliola* ovato-subrotunda, acuminata, trinervia, venosa, sordide viridia, subtus pallidiora, petiolulata: *lateralia* extrorsum latiora, semilunaria.

Petioli communes sesqui-adbiunciales; *partia-*

les foliolorum lateralium lineam longi, folioli terminalis tri-quadrilinearis.

Stipulae ovato-lanceolatae, adpressae.

Racemi axillares, solitarii vel gemini, oblongi, subspicati, folio longiores, erecti, multiflori.

Flores alterni, solitarii, approximati, distichi, brevissime pedicellati, magnitudine *Orobi tuberosi.*

Bracteae ad quemvis florem solitariae, angusto-lanceolatae, calyce quadruplo breviores, valde caducae.

Calyx cinereo-tomentosus, quinquedentatus: *Dentes* lanceolati; *infimus* paulo longior.

Corolla papilionacea:

Vexillum obovatum, laeviter emarginatum, basi saturatius coloratum, callis duobus intus auctum, extus cinereo-pubescens.

Alae et *Carina* glabrae.

Stamina diadelpha.

Germen lineare. *Legumen* non vidi.

GLYCINE.

1. GLYCINE *capitata.*

G. foliis ternatis: foliolis subrotundis obtusis, pedunculis axillaribus, foliorum longitudine, apice ramiferis, calycibus corollae aequalibus, leguminibus capitatis pedicellatis suborbiculatis compressis pilosis dispermis.

Sub hoc nomine benevole dedit Benj. Heyne ex India orientali.

Radix descendens, fibrosa.

Caulis basi declinatus, adscendens, debilis, subvolubilis, bipedalis et longior, crassitie fili emporetici tenuioris, angulosus, pilis flavescentibus patulis hirsutus.

Folia alterna, petiolata, ternata: *Foliola* subrotunda, basi subcuneata, apice vel retusa obtusissima, vel brevi acumine terminata et mucrone brevissimo vix observabili aucta, margine tenuissime ciliata, triplinervia, reticulato-venosa, ad nervos venasque pilis brevibus adpressis raris adspersa, caeterum glabra, breviter petiolellata, magnitudine fere aequalia: *lateralia* extrorsum latiora: *juniora* praesertim punctis resinosis flavescentibus obsessa.

Petioli communes sesquiunciam ad tres uncias longi, teretes, pilis patulis flavescentibus obsessi: *par-*

tiales foliolorum lateralium semilineam ad lineam longi: terminalis duplo longiores.

Stipulae duae oppositae, ovato-lanceolatae, adpressae, pilosae.

Pedunculi axillares, solitarii, ad latus recurvi, ut primo intuitu laterales et oppositifolii appareant, incurvi, longitudine foliorum, vel parum longiores, sub capitulo plerumque *ramulum* producentes fere horizontalem, stoloni similem.

Flores in pedunculo communi terminales, capitati, pedicellati, cum capitulo magnitudine ut in *Coronilla varia*.

Capitula suborbiculata multiflora, densa.

Pedicelli florum fere lineam longi: fructus bilineares, incurvi, pilosi.

Bracteae setaceae, minutae, pilosae.

Calyx pilosus: *Dentes* lineari-subulati; *infimus* reliquis longior, corollae aequalis.

Stamina diadelpha.

Legumen suborbiculatum, basi obtusum et in Calyce sessile, apice mucrone brevi crassiusculo terminatum, maxime compressum, transverse striato-rugosum, pilis longis albis adspersum, magnitudine seminis *Lupini albi*, dispermum.

Semina pedicello suspensa, lenticularia.

2. GLYCINE *elongata*.

G. foliis ternatis: foliolis subrotundis subacuminatis, racemis axillaribus subcapitatis petiolo brevioribus, calycis dente infimo elongato corolla longiore, leguminibus suborbiculatis compressis pedicellatis, dispermis, pilosis.

Sub nomine *Glycines nummulariae β.* accepi ab Honoratiss. Benj. Heyne qui in India orientali legit.

Caulis, *Foliorum* et *Leguminum* structura atque figura convenit cum antecedente, recedit tamen:

1) *Pedunculis* petiolo brevioribus, supra medium bibracteatis: *Bracteis* ovato-longe acuminatis: nec ramulum apice producentibus.
2) *Capitulo* laxiore, subracemoso, paucifloro.
3) *Pedicellis* longioribus, plerumque duobus oppositis.
4) *Floribus* duplo majoribus.
5) *Calycis dente infimo* elongato, corolla longiore.
6) *Legumine* in Calyce pedicellato.

Observ. A *Glycine Nummularia* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 1066. haec et antecedens species evidenter recedunt:
1) *Foliolis lateralibus* petiolatis; nec sessilibus.
2) *Floribus* approximatis, pedicellatis, majoribus; nec remotissimis, sessilibus, parvis.
3) *Leguminibus* dispermis, pilosis, transversim rugosis; nec monospermis.

3. GLYCINE *densiflora*.

G. foliis ternatis: foliolis ovato-subrotundis, acuminatis, utrinque pubescentibus, punctato-resinosis, racemis axillaribus, brevissime pedunculatis, ovatis, densifloris, corollis calyce minoribus.

Absque nomine dedit Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis volubilis, angulosus, pilis brevibus pubescens, canus.

Rami remoti.

Folia alterna, petiolata, ternata; *Foliola* ovato-subrotunda, acuminata, utrinque pubescentia, subtus pallidiora, punctis copiosis ferrugineis resinosis obsessa, triplinervia, venoso-reticulata, petiolulata; *lateralia* basi extrorsum latiora.

Petioli communes bi-seu triunciales, cano-pubescentes: *partiales foliolorum lateralium* vix ultra semilineam longi; *folioli terminalis* bilinearis.

Stipulae lato-lanceolatae, nervosae, pilosae, reflexae, adpressae.

Racemi fere in omnibus foliorum axillis ovati, semiunciales, floribus pluribus laxae imbricatis compositi, brevissime pedunculati et subsessiles.

Flores brevissime pedunculati.

Bracteae ad quemvis florem solitariae, oblongo-lanceolatae, pilosae, calyce paulo breviores.

Calyx duas lineas cum dimidia longus, pilosus, subbilabiatus: *Dentes* lineari-subulati: *infimus* reliquis longior.

Corolla glabra, calyce brevior.

Germen oblongum acuminatum, apice *stylo* reflexo terminatum, setis albis dense obsessum.

Legumen non vidi.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Glycinem tomentosam* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 1061. at secundum figuram allegatam Dillenii in horto Eltham. Tab. 26. fig. 29. Calyces breviores sunt, quam in nostra planta, nec dentes lineari-subulati.

4. GLYCINE *viscosa.*

G. piloso-viscosa, foliis ternatis: foliolis subrotundo-ovatis acuminatis utrinque scabris, lateralibus extrorsum latioribus semilunaribus, racemis axillaribus folio brevioribus, corollae vexillo piloso, leguminibus setosis.

Collectioni plantarum Indiae orientalis ditissimae ab optimo Heyne acceptae innominata inerat.

Caulis volubilis, teres, cinereus cum petiolis et pedunculis, pilosus, viscosus.

Rami alterni, subangulosi.

Folia alterna, petiolata, ternata: *Foliola* utrinque piloso-scabra, trinervia, venosa, supra saturate viridia, subtus pallidiora, subrotundo-ovata, acuminata, basi obtusa: *lateralia* extrorsum duplo latiora, semilunaria, subsessilia vel brevissime petiolulata.

Petioli communes bi- seu triunciales; *partialis* folioli intermedii semiuncialis.

Stipulae ovato-lanceolatae, pilosae, patentes.

Racemi axillares, solitarii, folio longiores, multiflori, recurvi.

Flores alterni, solitarii, approximati, pedicellati, magnitudine ut in *Glycine caribea.*

Bracteae stipulis similes, valde caducae.

Calyx pilosus: *Dentes* lineari-subulati; *infimus* longior, at corolla brevior.

Corollae Vexilum extus pilis depressis obsessum, intus cum *Alis* et *Carina* glabrum.

Stamina diadelpha. *Filamenta* ad apicem cum stylo pubescentia.

Legumen immaturum ovato-acuminatum, setis albis densissime obsessum, stylo recurvato terminatum: *maturum* non vidi.

5. GLYCINE *humifusa.*

G. foliis ternatis oblongis obtusis, subtus strigoso-pilosis, pedunculis unifloris axillaribus, leguminibus linearibus, caule prostrato. Willdenow Enum. Plant. Horti bot. Berol. pag. 756.

Secundum semina cum legumine, quae sub hoc nomine a. b. Willdenow accepi, haec eadem videtur planta cum *Dillwynia* mea *trifoliata* Catalecta bot. Fasc. 3. pag. 71. nec Willdenovii descriptio l. c. contradicit meae opinioni. At in mea *Dillwynia* character *Glycines* plane desideratur. *Calyx* enim

subaequalis; nec bilabiatus: *Corollae Vexillum* rectum; nec a Carina apice reflexum seu replicatum: *Stamina* decem omnia in vaginam dorso hiantem connata; nec diadelpha, simplex et novemfidum. Ex his patet, nullo modo ad *Glycinem* referri posse. Caeterum *Trifolium corniculatum minus* et *Supinum* etc. Pluckn. Alm. Tab. 231. fig. 5. nostram plantam bene repraesentat.

ERVUM.

1. ERVUM *dispermum.*

E. villosum, pedunculis bifloris, aristatis, leguminibus glabris margine ciliatis, subdispermis, *foliolis* linearibus truncatis emarginatis brevissime *mucronatis.*

E. *dispermum* pedunculis biflori *aristatis, leguminibus* glabris dispermis, foliolis lineari-lanceolatis pubescentibus, Willdenow Enum. Plant. Horti bot. Berol. pag. 766.

Absque nomine accepi a Clariss. Benj. Heyn ex India orientali.

Radix descendens, sublignosa, alba.

Tota planta, exceptis Corollis et Leguminibus villis albis dense obsessa.

Caulis erectus, teres, subangulosus, crassitie fili emporetici mediocris.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, pinnata, quinque-vel sex juga, rarius cum impari, plerumque mucrone brevi, loco cirrhi, terminata, sesquiunciam longa: *Foliola* subopposita, brevissime petiolata, linearia, retusa, apice laeviter emarginata cum mucrone brevissimo intermedio, vix ultra tertiam lineae partem lata, tres lineas longa.

Petiolus communis setaceus.

Stipulae oppositae, lineari-lanceolatae, sessiles.

Pedunculi axillares, solitarii, erecti, longitudine foliorum, petiolis paulo crassiores nudi, bi-rarissime triflori, supra flores elongati in *Aristam* sesqui-ad bilinearem.

Flores alterni, remotiusculi, pedicellati, subnutantes, albidi, parvi.

Pedicelli lineam ad sesquilineam longi, ebracteati, apice incurvi.

Calyx quinquepartitus, longitudine fere corollae: *Laciniae* lineares, acuminatae, subaequales.

Corolla papilionacea.

Vexillum planum. subrotundum.

Alae vexillo dimidio longiores.

Carina alis brevior, acuminata.

Stamina diadelpha.

Pistillum Germen ovali-oblongum. *Stylus* persistens, adscendens. *Stigma* oblongo-capitatum, pubescens.

Legumen iis in *Cicere Lente* simile, subrhombeo-ovatum, brevi acumine et stylo reflexo terminatum, compressum, glabrum, margine subciliatum, plerumque dispermum, rarius monospermum.

Semina compressa, orbicularia, nigra, magnitudine *Lentis* minoris.

2. ERVUM *pendulum.*

E. glabrum, pedunculis unifloris setaceis elongatis muticis flaccidis, leguminibus dispermis pubescentibus pendulis, petiolis subtriphyllis, foliolis ovali-oblongis, obtusis.

Sub nomine *Ervi dispermi* Willd. ex horto bot. regio Berolinensi semina accepi 1816, ab hoc vero diversissima est nostra planta:

1) *Caule* tenuiore, filiformi, ramosissimo, glabro.
2) *Petiolis* plerumque diphyllis, rarius triphyllis.
3) *Foliolis* ovali-oblongis, obtusis, glabris: nec linearibus, retusis et laeviter emarginatis.
4) *Pedunculis* constanter unifloris, apice muticis, folio longioribus, setaceis, flaccidis, nec bifloris aristatis rigidiusculis.
5) *Leguminibus* pendulis, pubescentibus; nec glabris.
6) *Seminibus* griseis nec nigris.

Observ. Iisdem fere notis facile distinguitur ab *Ervo hirsuto.*

SMITHIA.

1. SMITHIA *sensitiva.*

S. floribus racemosis, calycibus herbaceis breviter mucronatis.

Smithia sensitiva. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. p. 1161. Aiton Kew. 3. p. 496. Tab. 13.

2. SMITHIA *geminiflora.*

S. floribus axillaribus geminis pedunculatis, calycibus scariosis, setoso-mucronatis.

Sub nomine *Smithiae nov. spec.* benignitati Veneratiss. Benj. Heyne debeo, qui in India orientali eam observavit.

Tum quoad descriptionem Aitônii l. c. tum quoad specimen siccum, quod a Cel. Otto ex hort. botan. regio Berolinensi accepi, nostra planta, quae antecedentis simillima est, ab illa recedit sequentibus notis:

1) Omnibus in partibus major et robustior.
2) *Setis* in foliorum supina pagina majoribus, robustioribus et copiosioribus.
3) *Ramis* erectis; nec patentissimis.
4) *Floribus* geminis in axillis foliorum superiorum, nec racemosis.
5) *Calycibus* scariosis, setoso-mucronatis; nec herbaceis, breviter mucronatis.
6) *Corollis* (ut videntur) rubicundis; nec luteis.

H A L L I A.

HALLIA *trifoliata.*

H. villosa, foliis ternatis: foliolis subrotundo-ovatis, racemis axillaribus confertis.

Sub nomine *Cylistae nov. spec.* benevole dedit Celeber. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis erectus, lignosus, teres, subtomentosus, cinereo-fuscescens.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, petiolata, ternata, erecto-patula, villosa, mollia: *Foliola* viridi-cinerascentia, subtus pallidiora, ex subrotundo-ovata, integerrima, basi obtusa, venosa, costa dorsali venisque subtus ferrugineo-tomentosis: *duo lateralia* uncialia, subsessilia, extrorsum parum latiora, hinc basi subobliqua; *terminale* aequale, exacte ovale, sesquiunciam longum et fere latum, breviter petiolatum.

Pedunculus communis sesquiuncialis, teres, filiformis, tomento cinereo-fuscescente obductus.

Stipulae duae, oppositae, exiguae, lineares, tomentosae, erectae.

Racemi in axillis foliorum inferiorum solitarii, superiorum tres ad sex, fasciculati, erecti, pedunculati.

laxi, quadri- seu quinqueflori, longitudine inaequales: *minores* sesqui - ad biunciales; *majores* fere triunciales.

Flores alterni, remotiusculi, pedicellati, purpurei.

Pedunculus communis teres, tomentosus, petiolo tenuior.

Pedicelli setacei, lineam fere longi.

Bracteae minutae, lanceolatae, acuminatae, tomentosae, supra basin pedunculi et ad quemvis pedicellum solitariae.

Calyx quinquepartitus, villosus: *Laciniae* subequales, conniventes, brevissime mucronatae: *tres superiores* oblongae; *inferiores duae* vix ac ne vix quidem paulo latiores et obtusiores.

Corolla papilionacea:

Vexillum plicatum.

Alae oblongo - ovales, vexillo vix breviores acuminatae, basi in unguem attenuatae.

Carina alarum circiter longitudine, complicata obtusissima, explicata subrotunda.

Stamina decem, diadelpha, quorum *novem* in cylindrum supra fissum coalita, tunc adscendentia, et distincta; *decimum* liberum. *Antherae* versatiles, ovales, sulphureae, in medio linea longitudinali atra notatae, quasi didymae.

Pistillum Germen ovali-lanceolatum, parvum. *Stylus* staminibus duplo crassior, rigidior, paulo longior eorumque directione. *Stigma* obtusum, subcapitatum.

Legumen magnitudine calycis illoque vestitum, rhombeo-ovatum, brevi mucrone terminatum, compressum, pubescens, coriaceum, uniloculare, bivalve, monospermum.

Semen lenticulare, atrum, nitidum.

Observ. I. Ad *Cylistam* referri nequit ob calycem quinquepartitum aequalem et Legumen monospermum. *Halliae* potius vera species est.

Observ. II. In *Hallia sororia*, LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 2. pag. 1170. Legumina omnino monosperma bivalvia sunt, margine exteriore plerumque subrepando.

Observ. III. In *Hallia hirta*. LINN. Spec. Plant. l. c. Folia approximata, subimbricata sunt, hinc PLUKNETII figura Amalt. 131. Tab. 454. fig. 8. minus bona est, praesertim cum petioli justo longiores delineati conspiciantur.

HEDYSARUM.

1. HEDYSARUM *varium.*

H. foliis simplicibus oblongis mucronatis, stipulis bracteisque scariosis glabris, racemis subspicatis, calycibus scabris.

α. Foliis oblongo-lanceolatis.

Hedysarum bupleurifolium. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. III. Pars 2. pag. 1171.

β. Foliis ovali-oblongis.

Hedysarum vaginale Linn. l. c. pag. 1176.

γ. Foliis ovali-subrotundis.

Hedysarum nummularifolium. Linn. l. c. 1173.

Inter tres has species limites certe inveniri nequeunt ut comparata inter se specimina plura, tam a b. Schrebero, quam a Clariss. Heyne ex India orientali accepta, evidentissime demonstrant. Figura solum foliorum, ex oblonga in subrotundam, inter se discrepant. At specimen possideo ab optimo Schrebero, in quo *ima* folia *Hedysero nummularifolio* simillima; *media* illis in *Hed. vaginali*; *summa* sub spicis *Hed. bupleurifolium* repraesentant simulque in schedula adjecta quaerit beatus amicus: *Anne itaque haec tria Hedysara pro solis varietatibus unius speciei habenda essent?* Conveniunt haec:

1) *Caule* teretiusculo.
2) *Foliis* simplicibus, alternis, petiolatis, integerrimis, glabris, reticulato-venosis, apice mucronatis, basi obtusis, obsolete emarginatis, margine setis raris adpressis subciliatis.
3) *Stipulis* scariosis, lanceolatis, acuminatis, glabris.
4) *Floribus* in racemum laxum subspicatum dispositis.
5) *Bracteis* cum stipulis conformibus.
6) *Calycibus* scabris: *Dentibus* lineari-subulatis.
7) *Corollarum* magnitudine et structura.
8) *Lomentis* glabris, reticulatis.

Observ. Ab hoc evidenter recedit *Hedysarum gramineum*, licet proxime cognatum, *Foliis* pollicaribus oblongo-lanceolatis: *Bracteis duabus interioribus* brevioribus truncatis, apice ciliatis: *Calycibus* glabris; *Dentibus* apice barbatis.

2. HEDYSARUM *glumaceum.*

H. foliis simplicibus lanceolatis, stipulis calyci-busque scariosis, leguminibus rugosis LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 2. pag. 1172.

H. *violaceum.* VAHL Eclog. 1. pag. 54.

Stipulae, *Bracteae* et *Calyces* scariosi, setis ni-veis erectis obsessi.

Indica planta recedit ab arabica, *Caule* hirsuto; nec glabro: *Foliis* supra quidem glabris, subtus vero ad costam, venas et marginem setis adpressis sparsis praeditis.

Variat ut antecedens, *Foliis* lanceolatis, ovali-oblongis et ovali-subrotundis.

3. HEDYSARUM *latifolium.*

H. foliis simplicibus ovatis acuminatis, supra sca-briusculis, subtus villoso-mollibus, caule petiolisque sericeo-villosissimis, stipulis bracteisque subulatis cum calycibus et lomentis pilosis, racemis elongatis vir-gatis, floribus fasciculatis.

Sub hoc nomine benevole communicavit optimus HEYNE ex India orientali.

Caulis erectus, teres, lignosus, subflexuosus, ci-nereo-rufescens, villis brevibus sericeis, ad paniculae ramos praesertim, apice uncinatis, densissime obses-sus, ut primo intuitu sericeo-tomentosus appareat, tamen scabriusculus.

Rami alterni, cauli similes.

Folia alterna, simplicia, petiolata, ovata, acumi-nata, basi retusa, quatuor uncias longa, tres uncias lata, pallide viridia, venosa, margine obsoletissime repanda, supra setis depressis sparsis scabriuscula, sub-tus vix pallidiora, villis copiosis mollia, *juniora* prae-sertim subtus sericeo-tomentosa.

Petioli unciales, uti caulis, sericeo-villosissimi.

Stipulae oppositae, adpressae, duas lineas lon-gae, e latiore basi lanceolato-subulatae, extus pilo-sae, intus glabrae, basi margine utrinque replicatae.

Racemi axillares et terminales, semipedales et longiores, laxi, alterni, elongati, virgati.

Flores fasciculati, fasciculis absque ordine spar-sis, magnitudine *Ciceris Lentis*, brevissime pedunculati.

Bracteae ad quemvis florum fasciculum plerum-que duae lineari-lanceolatae, pilosae, calyce paulo longiores.

Calyx exiguus, quinquefidus, pilosus: *Dentes* lanceolato-subulati.

Corolla glabra.

Stamina decem, diadelpha, glabra.

Pistillum *Germen* lineare, sericeo-setosum. *Stylus* adscendens, glaber, persistens. *Stigma* simplex, obtusum.

Lomentum (immaturum) densissime sericeo-pilosum, margine inferiore repandum.

Observ. Quam proxime accedere videtur ad *Hedysarum velutinum* WILLDENOW in Spec. Plant. LINN. Tom. III. Pars 2. pag. 1174, at *Caulis* sericeo-villosissimus: *Villis* praesertim in superiore caulis parte, in ramis et racemis apice uncinatis: *Folia* non utrinque mollia tomentosa, sed supra pilis depressis *scabriuscula*: *Racemi* non quadri-vel quinque pollicares, sed *semipedales* et longiores, elongati, virgati: *Flores* non parvi, sed magnitudine *Ciceris Lentis*, fasciculati.

4. HEDYSARUM *dichotomum*.

H. foliis ternatis ellipticis obtusis pubescentibus, subtus canis, stipulis ovatis, caule dichotomo triquetro, racemis elongatis, lomentis repandis hirtis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 2. pag. 1180.

Absque nomine accepi a Clariss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Descriptioni WILLDENOVII l. c. addendum est:

Caulis inferne tetragonus, superne subtriqueter, rufescenti-pubescens: *Villis inferioribus* apice rectis, *superioribus* caulis, ramorum, petiolorum, racemorum et pedicellorum apice uncinatis.

Stipulae ovato-acuminatae, adpressae, extrorsum latiores, hinc obliquae, nervis elevatis elegantissime striatae, glabrae, apice pilis rectis barbatae.

Racemi axillares, caule longiores, stricti, laxi.

Bracteae stipulis structura similes, sed non obliquae.

Pedicelli terni, vel saepius gemini, capillares, erecti, lomentum ad tertiam longitudinis partem aequantes.

Calyx perexiguus, setis rectis obsessus: *Laciniae* lineari-subulatae.

Corolla calyce dimidio major, hujus generis fere minima.

Lomentum submembranaceum, margine glabrum, disco pilis depressis hirtum.

5. HEDISARUM *cuneifolium*.

H. foliis simplicibus obovato-cuneatis, brevissime recurvato-mucronatis stipulis scariosis ovato subulatis ciliatis semiamplexicaulibus, floribus solitariis terminalibus, leguminibus monospermis aculeatis.

Sub nomine *Hedysari Onobrychis* Browne accepi a Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis teres, erectus, lignosus, cinerascens, articulatus, articulis linea annulari, elevata, a stipularum delapsu interstinctis, glaber, ramosus.

Rami alterni, erecto-patuli, filiformes, stricti.

Folia alterna, in ramulis approximata et subfasciculata, simplicia, obovato-cuneiformia, apice rotundata, mucrone brevissimo recurvato terminata, integerrima, glabra, basi in petiolum attenuata, lineam, sesquilineam ad duas lineas longa, lineam ad sesquilineam lata, crassiuscula.

Petioli tertiam lineae partem adaequantes, pubescentes.

Stipulae scariosae, brunneae, nitidae, ovatae, subulatae, sessiles, semiamplexicaules, tenuissime ciliatae, longitudine petioli, valde caducae.

Flores in ramulis terminales, solitarii, pedunculati, nutantes.

Pedunculus longitudine petiolorum.

Calyx quinquefidus, ratione corollae parvus: *Laciniae* lineari-lanceolatae.

Corolla papilionacea: *Petala* longitudine subaequalia, nervoso-striata.

Legumen semilunare, aculeis echinatum, monospermum.

INDIGOFERA.

1. INDIGOFERA *cordifolia*.

I. piloso-cana, foliis simplicibus cordato-subrotundis mucronatis subsessilibus, floribus axillaribus sessilibus.

In India orientali hanc novam speciem detexit oculatissimus Benj. Heyne et mecum sub hoc nomine benevole communicavit.

Tota planta piloso-cana.

Caulis a basi ramosissimus, dichotomus, adscendens, maxima ex parte foliis tectus, teres, filiformis, cinereus, palmaris et semipedalis.

*Rami ramuli*que alterni, patuli.

Folia alterna, simplicia, cordata, subrotunda, vel in majoribus speciminibus subrotundo-ovata, approximata, brevissime petiolata, ut primo intuitu sessilia et amplexicaulia appareant, apice rotundata et brevi mucrone terminata, laete viridia, duas lineas longa et sesquilineam lata, in majoribus speciminibus semiunciam longa et quatuor lineas lata.

Stipulae duae oppositae, erectae, setaceae, minutae, piloso-ciliatae.

Flores in foliorum axillis tres ad sex congesti, sessiles, perexigui.

Calyx quinquepartitus, pilosissimus; *Laciniae* setaceae, subaequales.

Corolla calycem vix parum superans, papilionacea, purpurea:

Vexillum apice rotundatum, patens.

Alae vexillo parum breviores, oblongae, obtusae.

Carina obtusa, deflexa, utrinque dente notata.

Stamina decem, diadelpha.

Pistillum Germen ovato-acuminatum. *Stylus* adscendens, glaber. *Stigma* simplex, obtusum.

Legumen non vidi.

2. INDIGOFERA *biflora*.

I. foliis ternatis: foliolis ellipticis acuminatis trinerviis scabris, pedunculis axillaribus bifloris, leguminibus ovatis dispermis, glabris.

Absque nomine accepi a Celeber. Benj. Heyns ex India orientali.

Caulis erectus, teres, lignosus, cinereo-rufescens, villis brevibus densissime obsessus.

Rami alterni, erecto-patentes: *juniores* villis citrinis tecti.

Folia alterna, ternata, petiolata, in caule et ramis summa binata, vel simplicia: *Foliola* elliptico-acuminata, trinervia, venosa, integerrima, utrinque pubescentia, scabriuscula, supra saturate viridia, subtus pallidiora, petiolulata: *lateralia duo* extrorsum parum latiora, uncialia et minora; *terminale* dimidio majus, longius petiolulatum.

Petiolus communis filiformis, teres, rigidus; uti caulis densissime villosus, uncialis et fere sesquiuncialis.

Stipulae lineares, adpressae, exiguae, villosissimae.

Pedunculi duo vel tres in foliorum axillis, longitudine circiter petioli communis, at paulo tenuiores, villosi, apice bifidi, biflori, rarius uniflori.

Flores pedicellati, atropurpurei, cernui.

Pedicelli sesquilineam longi, aequales.

Bracteae ad basin pedicellorum solitariae, lanceolatae, minutae, valde caducae.

Calyx quinquefidus, pubescens: *Laciniae* lineari-subulatae: *infima* vix paulo longior.

Corolla papilionacea, petalis unguiculatis.

Vexillum subrotundo-ovatum, deflexum, complicatum.

Alae ovali-oblongae, adpressae.

Carina obovata, complicata, basi ad unguis originem utrinque dente praedita.

Stamina decem, diadelpha. *Filamenta* adscendentia, *novem* in unum corpus superne longitudinaliter fissum connata; *decimum* solitarium, fissuram tegens. *Antherae* ovatae, flavescentes.

Pistillum *Germen* ellipticum, *Stylus* directione filamentorum, at paulo longior. *Stigma* subcapitatum.

Legumen ovatum, illi in *Cicere Lente* simile, apice mucrone recurvato terminatum, dispermum, glaberrimum.

Semina ovalia.

3. INDIGOFERA *scabra.*

I. strigoso-scabra, foliis pinnatis subquadrijugis: foliolis ovalibus mucronatis, racemis elongatis laxis folia longe superantibus, leguminibus pendulis subarcuatis subtetragonis strigosis.

In collectione plantarum Indiae orientalis, qua mihi benignissime donavit Veneratiss. Benj. Heyne, innominata erat.

Tota planta excepta corolla, strigis depressis flavescentibus scabra.

Caulis erectus, tetragonus, cinerascens, angulis flavescentibus, ramosus.

Rami alterni.

Folia alterna, remota, patula, pinnata cum im-

pari, tri - rarius quadrijuga: *Pinnae* distantes, petiolulatae, patulae, ovales, apice obtusae et mucrone tenui terminatae, laete virides, subtus pallidiores, venosae; *terminalis* reliquis aequalis.

Petioli communes seta porcina vix crassiores, subtetragoni; *partiales* semilineam fere longi.

Stipulae duae oppositae supra basin petioli erectae, setaceae.

Racemi in axillis foliorum solitarii, pedunculati, erecti, sesquidigitales et longiores, elongati, laxi, simplices.

Flores alterni, primo approximati, demum per elongationem pedunculi remotiusculi, pedicellati, nutantes, purpurascentes, magnitudine ut in *Colutea herbacea*.

Pedunculus communis petiolis paulo crassior, subangulosus.

Pedicelli floriferi semilineam; *fructiferi* lineam longi, incurvi.

Bracteae sub quovis pedicello solitariae, valde caducae, lanceolato - subulatae.

Calyx quinquepartitus: *Laciniae* subaequales, lanceolato - setaceae.

Corolla papilionacea:

Vexillum subrotundum, emarginatum, erectum.
Alae patulae, oblongo - ovales.
Carina alarum longitudine, deflexa, obtusa, utrinque dente notata.

Pistillum Germen oblongum, hirsutum. *Stylus* brevis, glaber, adscendens. *Stigma* obtusum, simplex.

Legumen nutans, arcuatum, ultra unciam longum, acuminatum, subtetragonum, lateribus duobus latioribus, ut tota planta strigis depressis adspersa.

GALEGA.

GALEGA *villosa*.

G. foliis pinnatis: foliolis lanceolato - cuneatis subretusis, subtus sericeis, stipulis setaceis, leguminibus retrofalcatis villosis pendulis. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. III. Pars 2. pag. 1245.

γ. *hirsutior*.

Sub nomine *Galegae prostratae* KOENIG accepi a Clariss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Differt tantum: *Hirsutie* validiore et *Corollis* totis hirsutis, quarum Vexillum in G. *villosa* tantum pubescit.

MELILOTUS.

MELILOTUS *minima*.

M. leguminibus axillaribus sessilibus congestis subrotundis muricatis rugosis monospermis, stipulis palmato-aristatis submembranaceis, foliolis cuneatis inciso-dentatis, caule decumbente.

Sub nomine *Trigonellae minimae* benevole dedit Honoratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Radix filiformis, descendens, fibrosa, fusca.

Caules a radice plures, procumbentes, caespitem densissimum formantes, a semiunciali ad semidigitalem longitudinem accedentes, vel etiam erecti, simpliciusculi, filiformes, subangulosi, viridi-flavescentes, vix scabriusculi.

Folia alterna, remotiuscula, ternata, longe petiolata: *Foliola* brevissime petiolulata, cuneata, retusa, inciso-grosse dentata, dentibus triangularibus acutis, basi attenuata, nervis elevatis striata, supra glabra, subtus pilis nonnullis longis flexilibus adspersa, lineam circiter longa et apice semilineam fere lata, pallide viridia.

Petioli communes setacei, semiunciales et unciales cum *Petiolellis* pilis longis flexilibus obsessi.

Stipulae duae, oppositae, semiovatae, submembranaceae, albidae, nervis crassioribus elevatis striatae, glabrae, palmato-laciniatae: *Laciniae* lineares, subulatae, rigidiusculae, aristaeformes.

Flores in axillis foliorum tres ad sex congesti, sessiles, minuti, albidi.

Calyx submembranaceus, stipulis similis, glaber, quinquedentatus, subinaequalis: *Dentes* setacei, subulati, rigidiusculi.

Corolla papilionacea, calyce paulo brevior.

Alae longitudine fere *Vexilli*, oblongae.

Carina illis paulo brevior.

Legumen magnitudine seminis *Sinapios nigrae*, calyce maxima ex parte cinctum, apice stylo persistente, glabro, reflexo, rigido, subulato, longitudine

dimidii leguminis hamatum, subrotundum, viride, submembranaceum, setis brevibus patulis sparsis muricatum, transverse rugosum, uniloculare, bivalve, monospermum.

Semen ovatum, nigricans.

Observ. Ad *Trigonellam* referri nequit haec planta pusilla ob *Carinam* Vexillo et Alis paulo tantum breviorem et *Legumen.* subrotundum, monospermum.

CLASS. XXI.

MONOECIA POLYANDRIA.

A R U M.

ARUM *fornicatum.*

A. acaule, foliis ternatis integerrimis, petiolis pedunculisque bulbiferis, spadice lineari, spatha oblonga obtusa fornicata, duplo longiore.

An *Arum ternatum.* THUNB. Jap. pag. 233?

Sub nomine *Ari triphylli* quondam plantas ex horto botan. Gryphico accepi. Hyemes sub dio perfert.

Tota planta glabra.

Folia ternata: *junioris plantae* simplicia subsagittata: lobis obtusis.

Foliola ovali-lanceolata integerrima; *intermedio* dimidio majore.

Petioli teretiusculi, scapo breviores, supra basin et apice inter foliola *bulbum* hemisphaericum circumscissum umbilicatum producentes.

Scapus semipedalis et paulo longior, erectus, trictus, teres, nudus, crassitie pennae corvinae, suıra basin *bulbum* hemisphaericum umbilicatum pro-ucens.

Spatha viridis oblonga, erecta, basi convouta, ad apicem fornicata, apice obtusa et quasi laeissime emarginata, triuncialis.

Spadix linearis, crassitie fili emporetici tenuiois, inferne erectus, sub spathae fornice recurvus et d spathae apicem adscendens, spathae apici adıressus et extra spatham erectus, illaque duplo ongior, intra Spatham atropurpureus, extra Spatham iridis,

Fructum non vidi,

Observ. I. Cum Cel. Thunberg l. c. in diagnosi *Ari* sui *ternati* Spadicem tantum Spatha longiorem dicat, neque de Spatha neque de Spadicis conditione aliquid referat, neque bulborum in Petiolis et Scapis mentionem, faciat, determinare nequeo, utrum idem sit cum nostra planta,

Observ. II. *Arum triphyllum* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 1. pag. 480. omnino subcaulescens est et inde minus apte cum *Aro Dracunculo* et nonnullis aliis ad *acaulia* refertur.

GYNANDRIA.

ANDRACHNE.

1. ANDRACHNE *orbiculata.*

A. caule fruticoso, foliis orbiculatis glabris, floribus pedunculatis.

In India orientali hanc novam speciem observavit indefessus plantarum scrutator Benj. Heyne.

Caulis lignosus, teres, cinereus, glaber.

Rami alterni, filiformes, tenues, purpurascentes, erecto-patuli: *juniores* subpilosi.

Folia alterna, petiolata, orbiculata, unciam ad sesquiunciam fere longa et lata, reticulato-venosa, subcoriacea, basi obtusa, ad basin pilis sparsis subciliata, apice laeviter emarginata, integerrima, glaberrima, supra cinereo-viridescentia, subtus cinereo-albida.

Petioli duas lineas circiter longi, subcompressi, pilosi, cinerascentes, supra laeviter sulcati.

Flores axillares, gemini vel terni, breviter pedunculati, ferrugineo-cinerascentes.

Pedunculi vix semilineam longi, pilosi, cum calyce concolores.

Bractea ad pedunculi basin solitaria, minusa, lanceolata, piiosa, submembranacea.

Calyx pilosus, quinquepartitus; *Laciniae* lanceolatae, obtusae.

Petala invenio nulla.

Stamina quinque, longitudine fere calycis. *Filamenta* filiformia, Pistilli rudimento imposita. *Antherae* oblongae, utrinque obtusae, sulcatae, versatiles.

Styli filamentis duplo breviores, ferruginei, truncati, steriles.

Femineum florem in meo specimine non invenio.

2. ANDRACHNE *elliptica.*

A. caule fruticoso, foliis oblongo-ellipticis, basi cuneatis, glabris, floribus sessilibus.

Ex India orientali D. Benj. Heyne.

Caulis lignosus, fuscus, glaber, subangulosus.

Rami alterni, filiformes, erecto-patuli, glabri.

Folia alterna, petiolata, oblongo-elliptica, sesqui-ad biuncialia, reticulato-venosa, subcoriacea, basi cuneata, tamen in petiolum non desinentia, apice subacuminata obtusissima, margine subcartilagineo subrevoluto, integerrima, glabra, supra sordide viridia, subtus cinerea.

Petioli vix ultra lineam longi, fusci, glabri, semiteretes, supra sulcati.

Flores in omnibus foliorum axillis quatuor seu quinque congesti, sessiles.

Bracteae sub quovis florum glomerulo, binae, lineari-lanceolatae, scabriusculae, longitudine florum.

Calyx quinquepartitus, glaber, ferrugineus: *Laciniae* lanceolatae.

Petala quinque obovali-oblonga, obtusissima, calyce dimidio breviora, cum calycis laciniis alternantia et cum illo concoloria.

Stamina quinque, calyce duplo breviora.

Femineum florem non vidi.

CLASS. XXII.

DIOECIA DIANDRIA.

S A L I X.

SALIX *indica*.

S. foliis oblongis elliptico-lanceolatis acuminatis subintegerrimis glabris, subtus glaucescentibus, amentis serotinis decandris, germinibus subrotundo-ovatis acuminatis pedicellatis, stigmatibus tribus subsessilibus.

Sub nomine *Salicis longifoliae indicae* benevole dedit D. Benj. Heyne.

Proxime accedit ad *Salicem tetraspermam* Roxb. Corom. 1. pag. 66. Tab. 97. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 2. pag. 657. tamen diversa:

1) *Cortice* fusco, nitido; nec fusco-cinereo, absque ullo splendore.
2) *Ramis junioribus* cum *Foliis* glaberrimis; nec cinereis, pubescentibus et subtomentosis.
3) *Foliis* subtus glaucescentibus tantum, ad lentem remote et obsoletissime serrulatis; nec evidenter serratis et subtus glaucis.
4) *Floribus* decandris; nec hexandris vel octandris.
5) *Bracteis* obovatis glaberrimis; nec oblongis, barbatis.
6) *Germinibus* ventricosioribus, ex subrotundo ovatis, acuminatis; nec ex oblongo ovatis.
7) *Stigmatibus* tribus subsessilibus, stylo vix observabili praeditis: nec duobus, stylo brevi at evidenti insidentibus.
8) *Seminibus* pluribus, quam quatuor.

Observ. Ob Filamenta glabra, nec basi barbata, ad *Salicem longifoliam* referri nequit.

TRIANDRIA.

MABA.

MABA *buxifolia.*

M. hexandra, foliis obovatis obtusis ciliatis, subtus subtomentosis, calycibus campanulatis.

In India orientali observavit scrutator plantarum felicissimus BENJ. HEYNE et sub hoc nomine communicavit.

Masculam plantam tantum possideo.

Arbuscula cortice cinereo, striato, glabro obducta.

Rami alterni, erecto-patuli: *juniores* pubescentes, rufescentes.

Folia alterna, petiolata, coriacea, obovatà vel elliptica, obtusissima, integerrima, basi parum attenuata, margine cartilagineo flavescente ciliis adsperso, reticulato-venosa, supra sordidè viridia, nitida, glaberrima, subtus cinerascentia, ad costam venasque tomentosa, *juniora* glabra, quinque ad octo lineas longa, tres ad quatuor lineas lata.

Peticli semilineam fere longi, crassiusculi, pilosi.

Flores axillares, vel solitarii, vel bini, vel saepius terni, parvi, pedunculati.

Pedunculi calyce duplo breviores, pilosi.

Bracteae nullae.

Calyx coriaceus, campanulatus, atropurpureus, setis minutis adpressis adspersus, trifidus: *Laciniae* aequales, triangulares, obtusae.

Corolla subcoriacea, tubulosa, atropurpurea, extus setis copiosis depressis, flavescentibus, nitidis strigosa. intus glabra, calyce duplo longior:

Tubus cylindraceus.

Limbus trifidus: *Laciniae* aequales, triangulares.

Stamina sex, corolla dimidio breviora. *Filamenta* erecta, receptaculo inserta, longitudine antherarum. *Antherae* oblongae, erectae, subulatae

Germinis rudimentum.

Observ. I. Quam proxime [illegible] videtur ad [illegible] [illegible] Spec. Plant. ed. W[illegible] Tom. [illegible] Pars 2. pag. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] figurae [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Observ. II. A [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] et [illegible]-[illegible] pag. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

TETRANDRIA.

TROPHIS.

1. TROPHIS *aculeata*.

T. aculeis axillaribus angulosis obtusis, foliis ob-ovato-cuneatis obtusis integerrimis glabris.

In India orientali invenit [illegible] Benj. Heyne.

Proxime accedit ad *Trophem spinosam* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 2. pag. [illegible] praesertim structura foliorum et inflorescentia; recedit tamen:

1) *Statura* minore.
2) *Foliis* duplo minoribus, obovatis, basi cuneatis, nec basi obtusis.
3) *Aculeis* tres fere lineas longis, crassiusculis angulosis, obtusis; nec Spinis sesquiuncialibus teretibus, acutis, cum caule concoloribus.

2. TROPHIS *Taxoides*.

T. spinis terminalibus, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis, supra medium grosse serratis, glabris.

Sub hoc nomine benevole communicavit Clariss. Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis teres, lignosus, cinereus, glaber.

Rami alterni, patuli, terminati *Spina* fere semiunciali, acuta, stricta, striata: *juniores* pubescentes.

Folia alterna, breviter petiolata, subcoriacea, patula: elliptico-lanceolata, acuminata: basi angustiora, tamen obtusa, margine subrevoluta, infra medium

tegerrima, supra medium grosse serrata, utrinque aberrima, reticulato-venosa, tres ad quatuor uncias nga, sesquiunciam ad duas uncias lata.

Petioli vix ultra lineam longi, crassiusculi, subbescentes; incurvi.

Stipulae duae oppositae, lineari-lanceolatae, b-membranaceae, petiolo paulo longiores.

Flores non vidi.

PENTANDRIA.

ANTIDESMA.

ANTIDESMA *diandrum.*

A. foliis ellipticis subacuminatis glabris, marne pubescentibus, petiolis cum racemis terminalibus mpositis ferrugineo-tomentosis, floribus diandris.

Benignitati Veneratiss. BENJ. HEYNE debeo, qui India orientali observavit.

Caulis lignosus, cinereus, nodulosus.

Rami alterni, erecto-patuli; *juniores* ferrugineo-tomentosi; omnes floriferi.

Folia alterna, petiolata, elliptica, brevi acumine rminata, basi vel attenuata, vel obtusa, venosa, glaa, margine villis sparsis pubescentia, subtus pallidiora: ultiora utrinque nitida.

Petioli duas ad tres lineas longi, ferrugineomentosi.

Racemi in ramulis junioribus terminales, soliriii, bi-seu trifidi, ferrugineo-tomentosi, sesquiunam ad duas uncias longi, filiformes, in feminea breores, crassiores.

Flores parvi, breviter pedunculati, ferruginei.

Bracteae submembranaceae, pilosae, ad basin icemi duae alternae, lineari-lanceolatae, sub quovis ore solitaria, minuta.

Stamina constanter duo. *Filamenta* longitu-ine calycis cum pedunculo, stricta, setacea. *Antherae* ifidae, subrotundae, ferrugineae.

Florem femineum non vidi.

Bacca immatura subrotunda, brevi obtuso crassoque mucrone terminata, flavescens.

HEXANDRIA.

DIOSCOREA.

1. DIOSCOREA *lunata*.

D. inermis, foliis ternatis, foliolis elliptico-acuminatis, subulatis, quinquenerviis, glabris: lateralibus extrorsum latioribus semilunaribus, spicis masculis ternatis alternis pedunculatis in racemo filiformi.

Absque nomine specifico accepi a Celeber. Bened. Heyne ex India orientali.

Masculam plantam tantum possideo.

Caulis glaber, laevis, striatus.

Folia alterna, petiolata, ternata: *Foliola* petiolulata, elliptica, acuminata, subulata, glaberrima, quinquenervia, venosa, integerrima, tenuia, papyracea, quinque uncias longa, quatuor fere uncias lata, basi obtusa; *intermedium* exacte ellipticum; *lateralia* extrorsum latiora, *latere exteriore* semilunari, trinervi duplo latiore *interiore* oblongo, uninervi cum costa uervo intermedio.

Petioli communes longitudine folioli intermedii, pubescentes, supra canaliculati: *partiales* longitudine aequales, pubescentes, supra canaliculati.

Racemi axillares, filiformes, flexuosi, pubescentes, compositi pedunculis ternis alternatim dispositis longitudine petioli communis.

Pedunculi setae equinae crassitie, sesquilineam ad duas lineas longi, aequales, terminati *Spicula* dense imbricata, oblongo-ovata, lineam ad sesquilineam longa.

Bracteae ad pedunculorum basin et ad quosvis spiculae florem solitariae, subcordatae, acutae villosae, concavae, exiguae.

Flores perexigui, sessiles.

Calycis Foliola subrotunda, concava, villosa.

2. DIOSCOREA *tomentosa*.

D. aculeata, tomentosa, foliis ternatis, foliolis ovalibus mucronatis trinerviis; lateralibus extrorsum latioribus semilunaribus, petiolo communi ad oppositum latus retorto, racemis compositis.

In India orientali novam hanc speciem observavit oculatissimus BENJ. HEYNE et sub hoc nomine mecum communicavit.

Tota planta albido-tomentosa, at in mascula minus, quam in femina.

Caulis teres, angulatus, aculeis minutis, crassis, brevissimis, tomentosis adspersus.

Folia plerumque secunda, seu unilateralia, petiolata, ternata; *Foliola* ovalia, petiolulata, mucronata, trinervia, venosa, integerrima, basi obtusa, in *feminea* supra cinereo-viridia, subtus nivea, in *mascula* subtus tantum pallidiora: *intermedium* exacte ovale; *lateralia* extrorsum latiora, *latere* exteriore duplo latiore, semilunari, binervi; *interiore* oblongo, enervi, vena supra basin e costa dorsali proveniente nervum mentiente praedito.

Petioli communes longitudine folioli intermedii, teretes, basi ad oppositum latus arcuatim retorti, ut paniculae primo intuitu oppositifoliae appareant: *partiales* breves, semilineam ad lineam longi.

Racemi axillares, folio longiores, plerumque gemini, altero minore, compositi, quasi paniculati, in mascula nudi, in feminea ad ramos folio ternato parvo aucti.

Racemuli in *mascula* plerumque terni, rarius quaterni, alterni, unciales et sesquiunciales, densiflori, setacei; in *femina* solitarii, alterni, laxiores, compositi floribus ternatis, rarius quaternatis, alternis.

Flores pedunculati: in *mascula* minuti, approximati, solitarii; in *femina* ternati, remoti.

Bracteae lanceolatae, solitariae, in mascula ad racemulorum basin, in femina ad pedunculorum basin.

Observ. Planta ante plures annos in horto culta sterilis fuit et in axillis bulbum solitarium produxit. An idem valeat de planta hac in loco natali?

3. DIOSCOREA *spicata*.

D. foliis simplicibus alternis ovatis acuminatis

mucronatis quinquenerviis cum caule glaberrimis, spicis femineis laxis folio subbrevioribus.

Femineam plantam a Clariss. Benj. Heyne absque nomine ex India orientali accepi.

Caulis teres, subangulosus, fuscus, glaberrimus, nitidus.

Folia simplicia, alterna, petiolata, ovata, acuminata, mucronata, quinquenervia, reticulato-venosa, glaberrima, supra saturate viridia, subtus pallidiora, duas circiter uncias longa et sesquiunciam fere lata, basi obtusissima.

Petioli semiunciales, semiteretes, supra sulcati, glabri.

Spicae (femineae) alternae axillares, solitariae, laxae, filiformes, folio longitudine aequales, vel plerumque breviores, nudae, glabrae, purpureae.

Flores alterni, remoti, solitarii, sessiles.

Bractea sub quovis flore minutissima, purpurea, subcordata, concava, margine submembranacea.

Observ. In *Dioscoreis* mascula planta a feminea, respectu inflorescentiae, longe alienum habitum prae se fert, ut facile inducatur imperitus observator, pro diversis speciebus habere. *Flores* in mascula planta longe copiosiores, densiores et minores sunt, quam in feminea, quamvis inflorescentiae modo inter se conveniant.

ICOSANDRIA.

FLACOURTIA.

FLACOURTIA *cataphracta*.

F. foliis ovato-oblongis acuminatis serratis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 2. pag. 830.

Junior planta quidem inermis, *adulta* vero omnino spinosa est.

Racemi teretes, punctis elevatis adspersi, glabri.

Folia coriacea, glabra, nitida, venosa, utrinque attenuata.

Spinae validae, semidigitales et longiores, foliosae et floriferae, subulatae, acutissimae.

Flores parvi.

Bacca nigra, magnitudine *Pisi majoris*.

POLYANDRIA.

TREWIA.

1. TREWIA *macrophylla*.

T. foliis ovatis cordatisve acuminatis integerrimis subquinquenerviis basi aequalibus, petiolis cinereo-pubescentibus.

Absque nomine femineam plantam tantum possideo ex benevolentia Veneratiss. Benj. Heyne, qui in India orientali hanc novam speciem observavit.

Rami compresso-tetragoni, cinerascentes; *juniores* evidentius pubescentes.

Folia subcoriacea, opposita, petiolata, vel ovata, basique obtusa, vel exacte cordata, lobis rotundatis aequalibus, terminata acumine lanceolato valde attenuato ultra unciali, subquinquenervia, venosa, *nervis* subtus praesertim pubescentibus, *tribus* validioribus, rectis, *duobus* lateralibus, tenuioribus, ad marginem adscendentibus, integerrima, supra sordide viridia, subtus pallidiora, palmaria et sesquipalmaria.

Petioli digitales et semidigitales, teretes, cinerei, tenuissima pube obducti.

Racemi (in feminea planta) axillares, alterni, solitarii, nudi, tri-quadriflori, petiolo paulo longiores.

Pedunculus communis teres, petiolis paulo tenuior, apice attenuatus, cinereo-pubescens.

Flores alterni, remoti, solitarii, brevissime pedicellati.

Pistillum Germen subglobosum, albidum, pube tenuissima et densissima obtectum, apice attenuatum in *Stylum* duplo longiorem, crassiusculum, albido-pubescentem. *Stigmata* quatuor, uncialia, deflexa, plumosa.

Fructum non vidi.

2. TREWIA *rasciflora*.

T. foliis cordatis acuminatis integerrimis quinquenerviis, basi subinaequalibus, petiolis glabris.

Masculae plantae specimen sub hoc nomine accepi ab Honoratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Rami angulosi, subtetragoni, glabri, fusci.

Folia coriacea, opposita, petiolata, ovato-cordata, integerrima, quinquenervia, venosa, glabra, basi subinaequalia, lobis rotundatis, altero latiore, apice acumine lanceolato semiunciali terminata, pallide seu flavescenti-viridia, utrinque subconcolaria, longitudine petioli.

Petioli teretes, bi-seu triunciales, glabri,

Racemi (masculae plantae) axillares, alterni, solitarii, subpubescentes, nudi.

Flores alterni, solitarii, breviter pedunculati.

Pedunculus communis teres; *partiales* tenues longitudine calycis.

Bracteae sub quovis pedicello solitariae, minutae, lanceolatae, submembranaceae.

Calyx triphyllus: *Foliola* subrotunda, concava, repanda, inaequalia, conniventia.

Petala nulla.

Stamina vix ultra quatuordecim. *Filamenta* brevia. *Antherae* ovatae, didymae.

Pistilli rudimentum.

3. TREWIA *hernandifolia*.

T. foliis peltatis subrotundo-acuminatis, integerrimis novemnerviis, subtus ferrugineo-tomentosis.

Spectabilis hujus plantae masculum specimen absque nomine collectioni inerat a Venerattiss. Benj. Heyne ex India orientali acceptae.

Caulis teres, striatus, subangulosus, atropurpureus cum glaucedine, quadam, glaber, superne tomentosus.

Folia alterna, petiolata, peltata, e basi subrotunda, ovata, acuminata, integerrima, margine subrevoluta, coriacea, supra glabra, glauco-viridia, subtus tomento ferrugineo tecta, novemnervia, nervis tribus validioribus sursum, sex tenuioribus deorsum tendentibus, venis transversalibus rectilineis, parallelis, palmaria, semipedalia et longiora, latitudine longitudinem fere aequantia.

Petioli teretes, obsolete angulosi, folio paulo breviores, crassitie culmi secalini, purpureo-cinerascentes, oblique adscendentes, tomento ferrugineo adspersi.

Racemi axillares, solitarii, dichotomi, petiolo duplo breviores.

Rami alterni, subdivisi, breves, tomentosi.

Flores sessiles, in ramulis terminales, aggregati, ferrugineo-tomentosi.

Bractea ad quemvis florem solitaria, subrotunda, concava, margine repanda, calyci adpressa, ferrugineo-tomentosa.

Calyx triphyllus, inaequalis, bracteae structura similis: *Foliolum* unum reliquis dimidio majus.

Corolla nulla.

Stamina duodecim vel plura. *Filamenta* brevissima. *Antherae* albidae, glabrae, subrotundae, didymae, biloculares, bivalves: *Valvulae* post pollinis dimissionem patulae, cavis duobus notatae.

Pistilli rudimentum ferrugineo-tomentosum.

Observ. I. An ob singularem Antherarum structuram proprii generis?

Observ. II. *Folium Mappae* Rumph. Amb. Vol. 3. pag. 172. Tab. 108. quod a Linneo ad *Ricinum Mappam*, nunc *Acalypham* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 1. pag. 526. refertur, nostrae potius plantae *femineum* specimen representare videtur et quidem sequentes ob causas: 1) *Acalypha Mappa* est arbor nondum satis cognita et ad monoicas plantas pertinet, at de masculis floribus neque in descriptione, neque in figura Rumphii ullum vestigium adest. 2) De *Acalypha Mappa* dicit b. Willdenow l. c. *folia subtus glaucescentia, glabra, punctis resinosis adspersa*, quae in Rumphii descriptione *subtus lanuginosa* audiunt.

Neque ad *Acalypham*, neque ad *Ricinum* nostra planta referri potest ob staminum filamenta omnia distincta, quae in illis connata sunt.

MONADELPHIA.

ADELIA.

ADELIA *neriifolia*.

A. foliis linearibus utrinque attenuatis glabris,

subtus ferrugineis lepidotis, integerrimis, spicis axillaribus.

Novae et elegantis hujus speciei femineum specimen ex India orientali benevole communicavit Veneratiss. BENJ. HEYNE sub hoc nomine.

Caulis teres, erectus, cinereo-fuscus, lignosus, pubescens.

Folia alterna, approximata, petiolata, linearia utrinque attenuata, integerrima, glabra, supra laete viridia, nitida, subtus ferruginea, squamis minutis orbiculatis albidis adspersa, venosa, venis suboppositis, semipedalia et ultra semiunciam lata, erecta.

Petioli semiunciales, semiteretes, supra leviter sulcati, cinerei, pubescentes.

Spicae in quavis foliorum axilla solitariae, filiformes, digiti minimi longitudine cinereae, pubescentes.

Flores alterni, sessiles, parvi, cinerei.

Bractea sub quovis flore solitaria, linearis, rubescens, longitudine calycis.

Calyx cinereus, pubescens, quinquepartitus: *Laciniae* lanceolatae.

Corolla nulla.

Pistillum Germen sessile, triquetrum, subrotundum, pubescens, magnitudine calycis. *Styli* longi flexuosi, laceri, atropurpurei.

Capsula tricocca.

CLASS. XXIII.

POLYGAMIA MONOECIA.

ATRIPLEX.

1. ATRIPLEX *repens.*

A. caule fruticoso? repente, foliis obovato-cuneatis integerrimis, calycibus fructus subrotundis, furfuraceis, tuberculatis, apice dentato-cristatis.

In India orientali observavit Celeber. BENJ. HEYNE.

Caulis repens, flavescens, glaber, articulatus, teres, subangulosus, secundum totam longitudinem ad genicula radicularum flavescentium simplicium fasciculum in terram demittens, crassitie pennae columbinae.

Rami oppositi, adscendentes, breves.

Folia opposita, petiolata, obovata, apice rotundata, basi cuneata, integerrima, iis in *Atriplice pedunculata* similia, flavescentia, furfura densissima tecta, ut tomentosa primo intuitu appareant, tres ad quinque lineas longa, duas ad tres lineas lata.

Petioli lineam fere longi.

Racemus terminalis, adscendens, semiuncialis et longior, subdivisus.

Calyx fructus subrotundus, subsessilis, furfura densissima tectus, compressus, disco tuberculatus, apice praesertim dentibus obtusis cristatus.

Observ. Atriplicis *cristatae* nomine inscripta erat haec nova species in Collectione plantarum rarissimarum Indiae orientalis ab optimo HEYNE mihi donata. Ab cum jam speciem *cristatae* nomine insignitam, ab Ill. HUMBOLDT detectam, in Speciebus Plant. LINN. ed. WILLD. Tom. IV. Pars 2. pag. 959. habeamus, nomen specificum Clariss. HEYNE mutare coactus sum.

2. ATRIPLEX *virgata.*

A. caule herbaceo erecto nitido striato, foliis oblongo-ellipticis repando-dentatis, paniculae virgatae ramis setaceis; calycibus fructus subcordatis integerrimis laevibus.

Sub hoc nomine benevolo dedit Celeber. Benj. Heyne, qui in India orientali legit.

Caulis erectus, teres, ad articulorum apicem angulatus, flavescens, nitidus, striis viridibus pictus, glaberrimus, herbaceus, geniculis subincrassatis, crassitie pennae cornicinae, vel crassior.

Rami alterni, erecti.

Folia alterna, petiolata, oblongo-elliptica, obtusa, basi magis attenuata et in petiolum desinentia, trinervia, repando-dentata, dentibus obtusis, viridiflavescentia, glabra, subfurfuracea.

Petioli unciales et longiores, sulcati.

Panicula terminalis, virgata, ramis alternis setaceis, nudis.

Calyx fructus breviter pedunculatus, subcordatus, brevi obtusoque mucrone terminatus, compresso-planus, disco laevis, furfura tenui tectus, margine scabriusculus.

TERMINALIA.

Observ. Valde variant *Terminaliae* praesentia et absentia glandularum foliorum, saepe in uno eodemque ramulo et, quoad aetatem arboris, foliis subtus glaberrimis et pubescentibus. In *Terminalia Chebula* e. g. folia junioris arboris subtus ferrugineo-pubescentia, in adultiore subtus concoloria et glaberrima observantur. Caveas itaque ne pro distinctis speciebus habeas.

1. TERMINALIA *Myrobalana.*

T. foliis obovatis obtusis, basi eglandulosis, integerrimis, utrinque cum petiolo glaberrimis.

Myrobalana Bilirica. Gaertner de fruct. et semin. Plant. Vol. II. pag. 90. Tab. 7. fig. 3.

Sub nomine indicato benevolentiae debeo Clariss. Benj. Heyne ex India orientali.

Observ. Quam proxime cognata est cum *Terminalia moluccana* Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 2. pag. 968. ut vix specie differre videatur, nisi fructus forsan diversus sit. Recedit tantum *Petiolis* glaberrimis; nec rufo-pubescentibus, nec venis primariis ad marginem folii arcubus incurvis sibi mutuo conjunctis, ut optime descripsit et delineavit Rumphius Amb. Vol. I. pag. 174. Tab. 68. in sua *Catapa domestica.*

2. TERMINALIA *cuneata.*

T. foliis oblongis elliptico-cuneatis subacutis ingerrimis, subtus rufo-pubescentibus, basi biglanlosis.

Absque nomine accepi a BENJ. HEYNE ex India ientali.

Rami teretes, cinerascentes: *juniores* rufo-puscentes.

Folia opposita, petiolata, coriacea, oblongo-eltica, apice obtusa et mucrone brevissimo termita, basin versus attenuata, cuneata, venosa, venis ctiusculis, integerrima, supra saturate viridia, glarrima, subtus tota pube tenuissima rufa obducta et si glandulis duabus exiguis atropurpureis praedita, es ad quatuor uncias longa et parum ultra unım lata.

Petioli duas ad tres lineas longi, crassiusculi, miteretes, supra sulcati, rufo-pubescentes.

Panicula terminalis.

Rami oppositi, patentes.

Flores sessiles, terni et quaterni, immo quini gregati.

Calyx quinquepartitus, aequalis, rufo-pubescens: *laciniae* triangulares, obtusae.

Corolla nulla.

Stamina decem. *Filamenta* calyce duplo lonora, filiformia. *Antherae* subrotundae.

Drupa ovata, glabra, utrinque parum attenuata gricans, magnitudine *Nucis Moschatae*, quinquanılaris, quinquesulcata, angulis subulatis, apice brevi, bliquo obtusoque acumine terminata.

bserv. Unum vel alternum folium in meae plantae ramulis invenio glandulis plane destitutum.

3. TERMINALIA *alata.*

T. foliis oblongo-ovalibus utrinque obtusis, basi ıbcordatis eglandulosis obsolete repando-crenulatis, ıpra reticulato-venosis, subtus rufescenti-pubesentibus.

Accepi a Veneratiss. BENJ. HEYNE sub hoc noine ex India orientali.

Ramuli angulosi, rufescentes.

Folia opposita, petiolata, coriacea, crassiuscula, gida, ex oblongo ovata, utrinque obtusa, rotundata,

basi subcordata, superne praesertim obsolete repand crenulata, reticulato-venosa, supra glauco-virid: nitida, venis depressis rugulosa, juniora minus ru gosa, subtus rufa, subtomentosa, costa dorsali sup: plana, subtus elevata.

Petioli duas ad tres lineas longi, semiteret supra planiusculi.

Racemi axillares, solitarii, oppositi, simplic densi, folio paulo longiores.

Flores sessiles, absque ordine sparsi.

Calyx rufo-pubescens, quinquepartitus: *La niae* lanceolatae.

Corolla nulla.

Stamina decem, calyce duplo longiora. *Anth tae* subrotundae.

Stylus staminibus paulo brevior. *Stigma* simple

Drupa oblonga, basi attenuata, *Alis* quinq membranaceis, rufis, glabris, nervosis, illa paulo l tioribus, aucta, cum alis obovata, magnitudine N *cis juglandis* minoris.

Observ. In ramulo florifero folia omnia eglandulosa su excepto unico, quod basi subtus glandulis duabus elev praeditum est.

4. TERMINALIA *crenulata.*

T. foliis oblongo-ovalibus subacutis basi subco datis crenulatis utrinque glabris, supra punctatis, sub tus rufis, basi subtus subbiglandulosis.

In Collectione plantarum Indiae orientalis a Ce leberr. Benj. Heyne accepta, inscripta erat hae species: *Terminalia alata?*

Rami teretes, obsolete angulosi, atropurpure nitidi, cum ramulis superioribus glabri, ad petiolorum originem dilatati, subcompressi.

Folia subopposita, vel superiora alterna, brev ter petiolata, subcoriacea, digitalia et palmaria, e oblongo ovalia, apice subacuta, basi subcordata, ma gine crenulata, utrinque glabra, supra sordide virid laevia, costa venisque, praesertim superne, cinerasce tibus, ad lentem punctis albidis elevatis, minutis a sessa, subtus rufa, primo intuitu tomentosa, at ve secundariis depressis reticulatis cum interstitiis e vatis ad lentem tantum rugulosa, basi subtus gla dula unica, rarius et altera, excavata aucta, co

orsali supra depressa sulcata, subtus cum venis primariis elevata.

Petioli vix ultra lineam longi, crassi supra ulcati.

Racemi axillares, inferiores simplices, superiores compositi, pubescentes.

Flores sessiles, densi, subfasciculati.

Bractea sub quovis florum fasciculo solitaria, lineari - subulata.

Fructum non vidi.

Variat: *Foliis* apice rotundatis obtusis.

5. TERMINALIA *punctata*.

T. foliis ellipticis utrinque attenuatis, apice obtusis, eglandulosis, integerrimis, pubescentibus, supra punctatis, longe petiolatis.

Haec quoque *Terminaliae alatae* nomine inscripta rat in Collectione plantarum Indiae orientalis ab Honoratiss. Benj. Heyne accepta.

Rami teretes, crassitie pennae Cygneae, albidi, labri, rimosi, cicatricibus excavatis a foliorum delapsu nodosi; *juniores* cinerei.

Folia alterna, ad ramorum apicem conferta, petiolata, elliptica utrinque attenuata, sed basi magis, apice brevi obtusoque acumine terminata, integerrima, eglandulosa, minus coriacea, utrinque pube sericea flavescente, praesertim subtus, vestita, venosa, supra ad lentem punctis elevatis cinereis obsessa; *juniora* supra fere glabra, quatuor ad quinque uncias longa, tres ad quatuor uncias lata.

Petioli semidigitales et paulo longiores, teretes, supra obsolete sulcati, basi incrassati, crassitie pennae columbinae.

Racemi ad ramorum summitatem axillares, solitarii, simplices, petiolis paulo longiores, duplo tenuiores, cinereo - pubescentes.

Flores sessiles, subtomentosi, terminales racemi plerumque fertiles.

Stamina calyce dimidio longiora. *Antherae* subrotundae.

Fructum non vidi.

6. TERMINALIA *reticulata*.

T. foliis ovalibus utrinque obtusis, integerrimis

sericeo-pilosulis, supra punctatis, subtus nigro-reticulatis.

Absque nomine accepi a Veneratiss. Benj. Heyne ex India orientali.

Rami teretes, glabri, tuberculosi, cinerei; *juniores* rufo-tomentosi.

Folia opposita, petiolata, ovalia, obtusa, *juniora* basi parum attenuata, integerrima, eglandulosa, reticulato-venosa, utrinque rubiginosa et pilis sericeis adpressis adspersa, supra punctis minutis elevatis cinereis ad lentem obsessa, subtus reticulo venarum tenuissimo atro picta, costa dorsali cum venis primariis supra planiusculis subtus elevatis, tomento rubro tectis, quatuor ad quinque uncias longa, tres ad quatuor uncias lata.

Petioli tres fere lineas longi, semiteretes, supra plani, rufo-tomentosi.

Racemi terminales, compositi, ramis suboppositis, rufo-tomentosi.

Flores sessiles, rufo-tomentosi.

Stamina calyce triplo longiora.

Fructum non vidi.

7. TERMINALIA *monaptera*.

T. foliis oblongo-ovatis subacutis, basi obtusis supra rugulosis pubescentibus, subtus tomentosis, basi subtus biglandulosis, drupa tomentosa, hinc alata.

Collectioni plantarum Indiae orientalis a Benj. Heyne acceptae innominata inerat.

Rami alterni, teretes, rufo-tomentosi.

Folia alterna, petiolata, ex oblongo-ovata, basi obtusa, apice subacuta, integerrima, supra rugulosa venis reticulatis depressis, glauco-viridia, nitentia glabra; costa dorsali venisque pubescentibus, subtus tomentosa, cinerea vel rufescentia, basi glandulis oppositis excavatis praedita, tres ad quatuor uncias longa sesquiunciam ad duas uncias lata.

Petioli fere trilineares, semiteretes, pubescentes supra laeviter sulcati.

Racemi compositi, folio plerumque breviores densiflori.

Flores sessiles, rufo-tomentosi, alterni, approximati et subimbricati.

Calyx quinquepartitus, atropurpureus, extus glabriusculus, intus pilosus, deciduus: *Laciniae* triangulares, acutae.

Pistillum *Germen* inferum, densissime rufo-tomentosum, triquetrum, *angulis* obtusis, post grossificationem evidentioribus et magis excrescentibus, quorum intermedius elongatur in *Alam* nervosam, rufo-tomentosam, vel oblongam, semiuncialem, sublinearem, obtusam, vel ovatam, vel saepius quoque semilunarem, margine crenulatam; rarissime unus vel alter angulus in alam minorem excrescit, ut diptera tripterave evadat drupa.

Drupa magnitudine seminis *Cannabis*, hinc magis protuberans, ovata, rufo-tomentosa.

8. TERMINALIA *paniculata*.

T. foliis oblongo-ovalibus utrinque obtusis, pilosiusculis, basi subtus biglandulosis, spicis paniculatis.

Absque nomine accepi ab Honoratiss. B. HEYNE ex India orientali.

Folia petiolata, oblongo-ovalia, utrinque obtusa, reticulato-venosa, palmaria, supra nitida, venulis depressis rugulosa, glauco-viridia, subtus rufa, utrinque pilis depressis adspersa, integerrima, basi subtus glandulis duabus atropurpureis excavatis notata, costa dorsali cum venis primariis supra depressis, subtus valde elevatis rufescentibus utrinque pilosiusculis.

Petioli crassitie pennae columbinae, semiunciales et fere unciales, teretiusculi, purpurascentes, pilis depressis adspersi.

Panicula densa, dichotoma, rufo-tomentosa, composita *Spicis* linearibus, alternis, approximatis, densis, subimbricatis, uncialibus, sesquiuncialibus et biuncialibus.

Bracteae sub paniculae ramis et sub quovis flore solitariae, lineari-subulatae, apice recurvae.

Flores sessiles.

Calyx extus pubescens, intus pilosus, atropurpureus, quinquepartitus: *Laciniae* lanceolatae, acutae.

Fructum non vidi.

F E R O N I A.

1. FERONIA *Elephantum*.

F. foliolis opacis, petiolo communi marginato glabro.

Feronia Elephantum. LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. IV. Pars 2. pag. 973.

Observ. In meo specimine, quod benignitati Clariss. Benj. Heyne debeo, *foliola* non sunt integerrima, sed repando-serrulata serraturis adpressis.

2. FERONIA *pellucida.*

F. foliolis punctato-pellucidis, petiolo communi tereti, pubescente.

Absque nomine accepi a laudato B. Heyne ex India orientali.

Caulis teres, lignosus, flexuosus, cortice albido rugoso obductus.

Rami alterni: *juniores* fusco-cinerascentes, pubescentes.

Folia in ramis adultis tria vel quatuor fasciculata, impari-pinnata, bijuga; in ramis *junioribus* alterna plerumque ternata: *Foliola* ovali-acuminata, apice et basi obtusa, repando-tenuissime serrulata, punctis pellucidis notata, glabra, venosa, saturate viridia, utrinque concoloria, subtus ad costam dorsalem venasque subpubescentia: *lateralia* fere uncialia; *terminale* sesquiunciale.

Petioli communes teretes, fusco-pubescentes; *partiales* fusco-pubescentes, foliolorum lateralium semilineam ad lineam longi, terminalis duarum vel trium linearum longitudine.

Racemi in ramulis terminales, pauciflori, laxi.

Flores alterni, pedunculati, magnitudine ut in antecedente.

Pedunculi unciales, pubescentes, nudi.

Calyx brevis, coriaceus, quinquedentatus, persistens: *Dentes* obtusi.

Corolla Petala quinque ovali-oblonga, obtusissima, coriacea, crassiuscula, margine tenui membranaceo subferrugineo cincta.

Stamina ad viginti, corolla breviora. *Filamenta* brevia. *Antherae* lineares, basi sagittatae.

Pistillum Germen subrotundum. *Stylus* crassitie fere germinis, staminibus brevior. *Stigma* truncatum.

Fructum non vidi.

D I O E C I A.

S C H L E I C H E R A.

1. SCHLEICHERA *trijuga*.

S. foliis pari pinnatis, petiolo communi glabro.

S. *trijuga* LINN. Spec. Plant. ed. WILLD. Tom. IV. ars 2. pag. 1096.

Variat: Foliis bijugis.

Observ. Clariss. JUSSIEU in Memoires du Museum d'Histoire naturelle Tom. III. 1817. nr. 9. hoc genus ad *Melicoccam* retulit. Vid. Allgemein. Litt. Zeit. 1819. Ergänz. Blätt. nr. 47.

2. SCHLEICHERA *pubescens*.

S. foliis inpari-pinnatis, petiolo communi toentoso.

Absque nomine accepi a Clariss. BENJ. HEYNE ex ndia orientali.

Simillima antecedentis, sed differt:

1) *Foliis* inpari-pinnatis, paribus duobus: *foliolis* apice obtusissimis, fere retusis; nec brevi obtusoque acumine terminatis, subtus ad costam pubescentibus; nec glabris: *terminali* longe petiolato.

2) *Petiolo communi* cinereo-tomentoso, nec glabro.

D I O S P Y R O S.

DIOSPYROS *rubiginosa*.

D. foliis oblongo-ovatis utrinque obtusis, supra ubescentibus, subtus rubiginoso-tomentosis.

Sub nomine *Diosp. montanae* benevole dedit ENJ. HEYNE ex India orientali, cum hac vero seundum descriptionem WILLDENOWII in Spec. Plant. INN. Tom. IV. Pars 2. pag. 1110. nullo modo conveit, ut ne pro varietate quidem habere possim.

Rami crassitie pennae Cygneae, cortice albo rugoso, glabro obducti: *juniores* tomentosi, angulati, in nascula planta cinerascentes, in femina magis ruiginosi.

Folia alterna, in summis ramulis subopposit petiolata, coriacea, palmaria, ex oblongo ovata, integerrima, apice obtusa, parum attenuata, basi obtus sed non rotundata, supra sordide viridia, nitida, tamen pube tenuissima obsessa, subtus rubiginosa tenuissimoque tomento obducta, at in femina magi quam in mascula, reticulato-venosa.

Petioli crassi semiunciales, pubescentes, terete

Flores in *mascula planta* corymbosi, parvi.

Corymbi axillares, parvi, pedunculati, dichotom tomentosi.

Pedunculus communis longitudine petiolorum at tenuior; *partiales* vix ultra lineam longi, uniflori

Flores feminei sessiles, axillares, masculis multo majores.

Observ. Differt a *Diosp. montana*:
1) *Foliis* pubescentibus, nec basi rotundatis, nec apice acutis.
2) *Floribus femineis* sessilibus; nec pedunculatis.
A *Diosp. orixensi* WILLDENOW l. c. recedit:
Foliis supra pubescentibus; nec glabris: apice obtusis; nec acutiusculis.

F I C U S.

1. FICUS *Daemonum.*

F. foliis oppositis ovatis subacuminatis, basi obtusis, trinerviis, repando-serratis, supra scabris, subtus tomentosis, receptaculis globosis villosis pedunculatis ecalyculatis.

F. *Daemonum* VAHL Enum. Vol. I. pag. 198.

Accepi a Clariss. BENJ. HEYNE ex India orientali.

Rami villosi, fuscescentes.

Folia opposita, petiolata, ex oblongo ovata, basi obtusa, et ad petiolum contracta, hinc quasi subcordata apice mucrone brevi et obtuse terminata, repando-obtuse serrata, trinervia, reticulato-venosa, supra nitida aspera rugulosa, subtus cinereo-tomentosa.

Petioli bilineares, crassiusculi, tomentosi.

Receptacula magnitudine *Cerasi majoris*, gemina, pedunculata, apice umbilicata, villis sericei densissime obsessa, cinerea.

Pedunculi breves, crassi, villosi, longitudine aequales.

Observ. Proxime accedit ad *Ficum oppositifoliam* Roxb. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 2. pag. 1151. F. *hispidam* Vahl l. c. evidenter tamen recedit:
1) *Ramis* villosis; nec glabris.
2) *Foliis* subtus cinereo - tomentosis, mollibus trinerviis; nec subtus hirtis.
3) *Receptaculis* villosis, mollibus, geminis; nec hispidis.

2. FICUS *pubescens*.

F. foliis subrotundo - ovatis subacuminatis, basi obtusis, integerrimis, quinquenerviis, utrinque mollissime pubescentibus, receptaculis sessilibus globosis pubescentibus calyculatis.

Collectioni plantarum *Indiae orientalis*, quam benignitati Veneratiss. Benj. Heyne debeo, innominata inerat.

Rami crassi, cinerei, pubescentes, rugoso - angulati.

Folia alterna, petiolata, coriacea, crassa, digitalia et palmaria, subrotundo - ovata, vel apice magis attenuata, obtusissima, vel brevi obtusoque acumine terminata; basi obtusa, integerrima, nervis quinque supra planis, subtus valde elevatis strictis, cum nervo utrinque minore horizontali, subtus tantum visibili notata, hinc septemnervia, reticulato - venosa, supra flavescenti - viridia, subtus fusco - cinerea, utrinque, sed subtus magis, mollissima, pubescentia.

Petioli unciales et paulo longiores, crassitie culmi secalini, pubescentes.

Receptacula globosa, sessilia, miniata, sericeo - pubescentia, tactu mollia, magnitudine *Cerasi*, basi *Calyce* obsolete quinquepartito viridi pubescente cincta.

3. FICUS *striata*.

F. foliis ellipticis acuminatis, basi obtusis, integerrimis, glabris, venis approximatis subparallelis tenuissime striatis, utrinque concoloribus, receptaculis globosis sessilibus.

Sub nomine *Ficus nitidae* dedit Clariss. Benj. Heyne ex India orientali.

Rami tenues, cinereo - albidi, angulosi, flexuosi.

Folia alterna, petiolata, ex subrotundo elliptica, acumine semiunciali lanceolato - fere lineari obtuso plano terminata, tri - quadriuncialia, basi obtusa, in

junioribus basi vix parum ad petiolum attenuata, integerrima, glaberrima, utrinque concoloria, parum nitentia, laete viridia, margine subcartilagineo, enervia, venis utrinque elevatis, capillaribus, patulis sed non exacte parallelis, ad marginem vena longitudinali conjunctis striata.

Petioli fere pollicares, semiteretes, supra sulcati.

Receptacula ad ramorum summitatem axillaria, solitaria, sessilia, gsobosa, magnitudine *Cerasi*, glabra.

Observ. A *Ficu nitida* evidenter recedere videtur:
1) *Foliis* ellipticis, longe acuminatis, pallide viridibus utrinque concoloribus; nec obovatis, brevissime acuminatis, acumine canaliculato, subtus pallidioribus.
2) *Petiolis* duplo longioribus.
3) *Receptaculis* magnitudine *Cerasi* nec *Pisi*.
A *Ficu pertusa* dignoscitur:
1) *Foliis* basi obtusis, enerviis; nec basi angustatis, subtrinerviis.
2) *Receptaculis* majoribus, solitariis; nec geminis, *Pisi* magnitudine.

4. FICUS *nervosa*.

F. foliis oblongo-ellipticis acuminatis integerrimis glabris, basi subangustatis subtrinerviis, nervis lateralibus ad marginem arcuatim procurrentibus venasque reticulatas conjungentibus, receptaculis globosis pedunculatis glabris ecalyculatis.

Sub hoc nomine benevole dedit optimus Benj. Heyne ex India orientali.

Caulis fuscus, cinerascens, nodosus, angulosus, striato-sulcatus.

Rami alterni, erecti, crassitie pennae columbinae, annulati.

Folia alterna, petiolata, oblongo-elliptica, acuminata, basi magis angustata, tamen in petiolum non desinentia, coriacea, utrinque nitida, glaberrima, integerrima, palmaria et longiora, subtrinervia, reticulato-venosa, nervis subtus valde elevatis, lateralibus crassitie venarum primarium, ad marginem arcuatim adscendentibus et venas majores seu primarias apice conjungentibus, supra glauco-viridia subtus ferruginea.

Petioli unciales, glabri, supra obsolete bisulcati.

Receptacula globosa, pedunculata, glabra, ecalyculata, magnitudine *Pisi*.

Pedunculi superne incrassati.

5. FICUS *parasitica*.

F. foliis ellipticis integerrimis obtusiusculis basi ttenuatis, subtus scabriusculis, receptaculis globosis ımbilicatis scabris geminatis pedunculatis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. IV. Pars 2. pag. 1147.

Observ In schedula huic speciei adposita Celeber. Heyne, *Ficum politoriam* Roxb. pro synonymo adduxit. F. *politoria* Loureiri Cochinch. Vol. II. pag. 820. vix ac ne vix quidem distincta est a F. *parasitica* Willdenowii, nisi, quod folia supra paulo magis scabrida sint. *Folium politorium* Rumph. Amb. 4. pag. 128. Tab. 65. quod Loureiro ad suam plantam refert, omnimode respondet meae *Ficui parasiticae*.

6. FICUS *Castaneaefolia*.

F. foliis oblongis utrinque attenuatis integerrinis, supra nitidis, subtus cinereo-tomentosis, recepaculis geminis in pedunculo communi subsessilibus isiformibus glabris.

Innominata erat in Collectione plantarum Indiae rientalis ab Honoratiss. Benj. Heyne, accepta.

Rami subangulosi, striati, cinerei, crassitie pennae columbinae.

Folia alterna, petiolata, oblonga, utrinque atteuata, iis in *Castanea vumila* similia at integerrima, emipedem et ultra longa, ad duas uncias lata, supra lauco-viridia, nitida, glaberrima, subtus cinereo-tonentosa, coriacea, venosa, venis primariis erecto-paulis, ad marginem usque productis, flavescentibus, labris, apice tantum pubescentibus, supra planis, subus elevatis, costa dorsali subtus minus elevata, flaescente, glabra, lineato-sulcata.

Petioli fere unciales, crassi pubescentes, supra lani sulcati, subtus subangulosi.

Receptacula subglobosa, magnitudine *Pisi*, iccitate saltem atra, glabra, epunctata, in pedunculo ommuni gemina subsessilia.

Pedunculus communis axillaris, petiolo duplo revior et tenuior, pubescens.

Observ. Proxime accedere videtur ad *Ficum clethraefoliam* Willdenow in Spec. Plant. Linn. l. c. pag. 1142. at folia non obovato-oblonga, sed oblonga, apice lanceolata et subtus cinereo-tomentosa; nec tenui tantum pube obducta; Receptacula non obovata et albo-punctata.

7. FICUS *Mysorensis.*

F. foliis subcordato-ovatis acuminatis integerrimis, supra glabris nitidis tenuissime punctatis, subtus cinereo-tomentosis, receptaculis ovatis solitariis sessilibus obsolete costatis subpubescentibus basi calyce quinquepartito setoso cinctis.

In *Mysore* Indiae orientalis hanc novam speciem observavit oculatissimus Benj. Heyne et mecum sub hoc nomine benevole communicavit.

β. *pubescens.*

Absque nomine specifico dedit Clariss. Heyne.

Rami crassitie pennae Cygneae, cinerei, cortice plicato (an per exsiccationem?) obducti; *juniores* ferrugineo-tomentosi sericei.

Folia alterna, petiolata, ovata, acuminata, basi subcordata obtusa, integerrima, coriacea, reticulato-venosa, supra glabra, punctis farinaceis tenuissimis obsessa, subtus tomento tenui cinereo vestita, *juniora* subtus ferrugineo-tomentosa, costa dorsali venisque flavescentibus, supra explanatis glabris, subtus valde elevatis, venis primariis apice bifidis, ad folii marginem in lineam arcuatam confluentibus.

Petioli unciales, ferrugineo-tomentosi, semiteretes.

Receptacula axillaria, sessilia, solitaria, ovata, utrinque obtusa, magnitudine *Pruni insititiae*, cinerea, obsolete costata, tenui pube obducta, basi cincta calyce.

Calyx ferrugineus, quinquepartitus, extus setis adpressis nitidis ferrugineis dense obsessus, intus glaber nitidus: *Laciniae* ovatae, obtusae, integerrimae.

β. *pubescens.*

Differt tantum:

1) *Foliis* subtus tenuiori tomento tectis, basi subinaequalibus.

2) *Calycibus* minus setosis.

Observ. Ne confundatur cum *Ficu tomentosa* Roxb. cui, praesertim α. primo intuitu simillima est, ut caute tantum distinguatur, dignoscitur vero Heynii planta:

1) *Ramis* cinereis, glabriusculis, rugosis, junioribus tantum ferrugineo-tomentosis; nec totis tomento ferrugineo densissimo tectis.

2) *Foliis* supra punctatis, costa venisque glabris, subtus cinereo-tomentosis; nec supra epunctatis, costa venisque tomento densiore ferrugineo tectis.

3) *Costa venisque* subtus supra tomentum valde ele-

vatis, pubescentibus tantum; nec minus elevatis, tomento quasi submersis.

4) *Receptaculis* solitariis, multo majoribus, ovatis, pruniformibus, subpubescentibus tantum; nec tribus vel quatuor saepe aggregatis, magnitudine *Pisi*, globosis, tomento densissimo flavescente vestitis.

5) *Calycibus* ferrugineo - setosis; nec cinereo - tomentosis.

Quo itaque accuratius discernantur ambae sibisimiles species, *Ficus tomentosae* diagnosis ita erit emendanda: F. *foliis subcordato - ovatis, acuminatis, integerrimis, supra ad costam venasque, subtus totis ferrugineo - tomentosis, receptaculis globosis, sessilibus, subaggregatis calyceque quinquepartito tomentosis.*

8. FICUS *rubra.*

F. foliis subrotundo - ovalibus subacuminatis, basi subattenuatis, supra punctatis, utrinque glaberrimis, integerrimis, venis subparallelis ad marginem in lineam arcuatam confluentibus, receptaculis globosis sessilibus subaggregatis, basi calyculatis.

Varinga rubra Rumph. Amb. 3. Tab. 85. *bona!*

An? *Ficus rubra* Lamarck. Encycl. 2. pag. 497. Vahl Enum. Vol. 1. pag. 191?

Sub nomine *Ficus indicae* benevole dedit Clariss. Benj. Heyne ex India orientali.

β. acuminata.

An? *Ficus aggregata* Lamarck Encycl. 2. pag. 495. Vahl Enum. Vol. I. pag. 191.

Absque nomine accepi a Veneratiss. B Heyne ex India orientali.

Caulis angulosus, tuberculatus, rugosus, cinereofuscus.

Rami alterni, erecto - patuli, glabri: *juniores* sulcato - angulosi.

Folia alterna, petiolata, coriacea, utrinque concolora, flavescentia, glaberrima, ex subrotundo ovalia, brevi obtusoque acumine terminata, basi parum attenuata, integerrima, enervia, venis rectilineis, subparallelis, subtus magis elevatis, capillaribus, ad marginem folii in lineam arcuatam confluentibus, subciliata, ad lentem supra punctis minutissimis elevatis concoloribus obsessa, tres uncias longa, duas uncias lata.

Petioli crassi, supra plani, subtus sulcati, glabri, tres lineas longi.

Receptacula sessilia, globosa, miniata, magni-

tudine *Pist*, glabra, solitaria, sparsa vel subaggregata, insidentia *Calyci*.

Calyx tri-seu tetraphyllus, fuscus, extus subpubescens: *Foliola* ovata, obtusa, inaequalia.

β. *acuminata*.

Differt: 1) *Foliis* apice magis attenuatis.
2) *Venis* paulo robustioribus.
3) *Punctis* in prona foliorum pagina evidentioribus.
4) *Receptaculis* magis aggregatis.

Observ. I. Foliorum figura et structura, praesertim α. quam proxime accedit ad *Ficum striatam*, ante sub Nro. 5 descriptam, sed recedit:

1) *Ramis* robustioribus, cinereo-fuscis strictis; nec tenuibus albidis flexuosis.

2) *Foliis* crassioribus paulo suprapunctatis; acumine brevi terminalis, basi attenuatis, venis remotioribus, robustioribus; nec epunctatis, nitidioribus, acumine fere lineari semiunciali auctis, basi, obtusis, venis tenuioribus, copiosioribus approximatis striatis.

3) *Petiolis* brevioribus et crassioribus.

4) *Receptaculis* subaggregatis, sparsis, pisiformibus miniatis; nec axilaribus, solitariis, cerasiformibus; albidis.

Observ. II. Rumphii figura allegata optime respondet meae plantae α. nisi quod fructus nonnulli pedunculati delineati sint, qui in meo specimine exacte sessiles sunt omnes. An *Ficus rubra* Lamarck l. c. ad nostram α. pertineat, ob mancam diagnosin determinare non possum. *Ficus aggregata* Lamarck. l. c. absque nullo dubio pro mea varietate β. haberem, nisi *puncta* in foliorum pagina superiore *alba* diceret auctor, quae concoloria sunt cum folio in mea planta.

9. FICUS *terminalis*.

F. foliis oblongo-ellipticis acuminatis basi subattenuatis, subtrinerviis, glaberrimis, integerrimis, subtus punctatis, venis reticulatis ad marginem arcuatim confluentibus, receptaculis subglobosis pedunculatis, rugosis calyculatis.

Sub hoc nomine benignitati optimi B. Heyne debeo ex India orientali.

Caulis strictus, teres, rugosus, verrucosus atropurpureus, glaber.

Rami alterni, glabri, angulosi, subsulcati.

Folia alterna, petiolata, coriacea, utrinque glaberrima, supra nitida, subtus pallidiora punctisque minutis albidis obsessa, oblongo-elliptica, acumine lanceolato bi-seu trilineari terminata, basi attenuata, tamen ad petioli originem obtusa, nec in illum desinentia, subtrinervia, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis utrinque elevatis, rectilineis, ad marginem eorum arcuatim confluentibus, quadri-seu quinqueunciales.

Petioli unciales et paulo longiores, glabri, semiteretes, supra sulcati.

Receptacula subglobosa, basi parum attenuata, pedunculata, magnitudine *Pisi* mediocris, flavescentia, rugosa, glabra, basi *Calyce* minuto cincta.

SYNONYMA ADDENDA

e ROEMERI et SCHULTES Systemate Vegetabilium

Pag. 28. Scirpus corymbosus.
Isolepis corymbosa ROEM. et SCHULT. Syst. Veg. Vol. II. pag. 110.

— 42. Aristida rigrida.
Aristida rigescens. ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 400.

— 46. Panicum subcordatum.
Echinochloa subcordata ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 480.

— — Panicum hirtum.
Oplismenus hirtus ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 485.

— 55. Panicum Penisetum.
Setaria? Penisetum ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 494.

— 64. Poa mucronata.
Eragrostis mucronata. ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 570.

— 69. Poa riparia.
Megastachya riparia. ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 593.

— 71. Poa rupestris.
Megastachya rupestris. ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 592.

— 92. Hedyotis umbellata.
Hedyotis indica ROEM. et SCHULT. l. c. Vol. III. pag. 195.

— 93. Hedyotis dichotoma.
Hedyotis affinis. ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 194.

— 102. Heliotropium laxiflorum.
Heliotropium pauciflorum. ROEM. et SCHULT. Vol. IV. pag. 35.

— 105. Menyanthes macrophylla.
Villarsia macrophylla. ROEM. et SCHULT. l. c. pag. 180.

Pag. 115. Ipomoea racemosa.
Ipomoea staphylina. Roem. et Schult. l. c. pag. 249.

— 116. Ipomoea cymosa.
Ipomoea Rothii. Roem. et Schult. l. c. pag. 237.

— 118. Ipomoea bifida.
Ipomoea Heynei Roem. et Schult. l. c. pag. 237.

— 120. Wrigthia pubescens.
Wrigthia tomentosa. Roem. et Schult. l. c. pag. 414.

— 122. Physalis villosa.
Physalis Rothiana. Roem. et Schult. l. c. pag. 677.

— 126. Ehretia tomentosa.
Ehretia Heynei. Roem. et Schult. l. c. pag. 532.

— 129. Solanum pinnatifidum.
Solanum Heynei. Roem. et Schult. l. c. pag. 669.

— 137. Echites tomentosa.
Echites vestita. Roem. et Schult. l. c. pag. 394.

— 141. Rondeletia thyrsiflora.
Rondeletia thyrsoidea. Roem. et Schult. l. c. Vol. V. pag. 234.

— 145. Lobelia decurrens.
Lobelia Heyneana. Roem. et Schult. l. c. pag. 50.

— 146. Lobelia formosa.

Observ. Male haec species pro synonymo *Lobeliae fulgentis* in Roem. et Schult. Syst. Veg. Vol. V. pag. 50. adducta est, a qua toto coelo diversa et L. *cardinali* adeo similis, ut caute tantum distinguatur. L. *fulgens* tota cano - pubescens est et foliis gaudet angusto - lanceolatis et margine revolutis. In nostra e contrario L. *formosa* folia radicalia obovata et caulina ovato - lanceolata, margine plana et dentibus cartilagineis instructa observantur, saturate viridia et scabriuscula. Corolla porro glaberrima est, nec extus pubescit.

— 149. Webera thyrsoidea.
Canthium thyrsoideum. Roem. et Schult. l. c. pag. 207.

Glandula excavata, atro-coerulea, nectarifera, notata, basi clausa *Squamis* quinque lanceolatis, depressis, submembranaceis, quarum cuique ad apicem insidet *Filamentum* breve, tenue, anthera onustum.

Antherae oblongae, sulphureae.

Stylus columnaris, crassiusculus, superne pilis nonnullis adspersus.

Stigma peltatum, planum, caeruleseens, glabrum, quinquelobum: *Lobis* ovatis, obtusis, aequalibus, subtus pulvinatis et antherarum polline onustis, Antheras sub corollae evolutione, antea adglutinatas, non raro secum trahentibus.

Capsula apice dehiscens *dentibus* quinque, quinquelocularis, polysperma.

Observ. I. *Glandulae* nectariferae ad quemvis sinum corollae, *Stigma* peltatum quinquelobum et Capsula apice quinquefariam dehiscens a Campanulae genere removent hanc plantam.

Observ. II. Campanula africana annua hirsuta etc. Commel. Hort. Amst. 2. pag. 69. Tab. [illegible] quae ad *Camp. capensem* a Linneo et Thunbergio citatur, excepta majore ramositata (forsan a solo fertiliori oborta) et pedunculorum hirsutie, non male respondet nostrae plantae, ex seminibus ex horto Berolinensi acceptis enatae, ut varietatis nomine melius veniat, quam pro distincta specie habeatur. Linnei et Thunbergii diagnoses et ulterioris descriptio l. c. omnimode quadrat ad Willdenowii et nostram plantam. Capsula quoque quinque loculari gaudet C. *elongata*, quam tribuit Cel. Sims in Bot. Magaz. Vol. 20. pag. 44. C. *capensi*. Hinc dubium exstat nullum, C. *capensem* Linn. et C. *elongatam* Willd. unam eandemque esse plantam!

INDEX

SPECIERUM ET SYNONYMORUM.

